



PROGRAMA
DE CIÊNCIAS
DA REABILITAÇÃO

CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Reabilitação

Mestrado em Ciências da Reabilitação

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA

**ANÁLISE E PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA POR
FISIOTERAPEUTAS PARA DOR NO PESCOÇO
CONCORDÂNCIA INTEREXAMINADORES**

RIO DE JANEIRO

2023

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA

**ANÁLISE E PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA POR
FISIOTERAPEUTAS PARA DOR NO PESCOÇO
CONCORDÂNCIA INTEREXAMINADORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, do Centro Universitário Augusto Motta, como parte dos requisitos para obtenção do título de **Mestre** em Ciências da Reabilitação.

Linha de Pesquisa: Avaliação Funcional em Reabilitação

Orientador: Arthur de Sá Ferreira

RIO DE JANEIRO
2023

Autorizo a reprodução e a divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio, convencional ou eletrônico, para fins de estudo e de pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA
Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas e
Informação – SBI – UNISUAM

617.53 Costa, Sileyda Christina Maia.
C837a Análise e prescrições de pontos de acupuntura por fisioterapeutas
para dor no pescoço: concordância interexaminadores / Sileyda
Christina Maia Costa. – Rio de Janeiro, 2023.
173 p.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Centro
Universitário Augusto Motta, 2023.

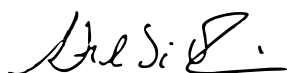
1. Dor no pescoço - Tratamento. 2. Medicina tradicional chinesa.
3. Fisioterapia – Reabilitação. 4. Pontos de acupuntura. I. Título.

CDD 22.ed.

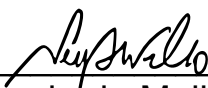
SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA

**ANÁLISE E PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA POR
FISIOTERAPEUTAS PARA DOR NO PESCOÇO
CONCORDÂNCIA INTEREXAMINADORES**

Examinada em: 04 / 04 / 2023



Arthur de Sá Ferreira
Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM



Ney Armando de Mello Meziat Filho
Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM



Bernardo Diniz Coutinho
Universidade Federal do Ceará – UFC

RIO DE JANEIRO

2023

Dedico com todo carinho essa etapa da minha vida à minha família, meu pai Isaac, à minha mãe Niraci (*in memoriam*), à minha filha Adryele. Maiores incentivadores e melhores amigos da minha vida.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, com todo o meu coração à minha família, meu pai Isaac, à minha mãe Niraci (*in memoriam*), à minha filha Adryele. Maiores incentivadores e melhores amigos da minha vida.

Quando for a hora certa, Eu Senhor
farei acontecer (IS 60:22)

Resumo

Objetivos: Este estudo investigou a concordância entre prescrições de pontos de acupuntura na literatura científica e prescrições pragmáticas por fisioterapeutas para pessoas com cervicalgia. **Métodos:** Vinte e quatro pontos de acupuntura foram obtidos a partir de 27 ensaios clínicos randomizados que investigaram os efeitos da acupuntura na dor no pescoço. Quatorze avaliadores (8 homens [57%], tempo médio [min, max] desde a conclusão dos cursos de graduação e especialização de 18 [8, 27] e 12 [2, 25] anos) relataram quais pontos de acupuntura recomendam por meio de um questionário online. A frequência e a coocorrência de pontos de acupuntura prescritos foram avaliadas, bem como a concordância absoluta e entre avaliadores. **Resultados:** Fisioterapeutas relataram 22 (de 24, 94%) pontos de acupuntura e (medial [min, max]) 7 [1, 16] pontos de acupuntura individualmente. O ponto mais comum foram os pontos Ashi (n=11, 79%), Houxi SI-3 (n=10, 71%) e Kunlun BL-60 (n=9, 64%); os pontos de acupuntura concomitantes mais comuns foram BL60 (Kunlun) e Ashi (n=9, 64%). A confiabilidade entre avaliadores foi melhor do que o acaso para 5 pontos (variando de $\kappa=0,432$, IC 95%=[0,276; 0,533] ponto Ashi a $\kappa=0,125$, IC 95%=[0,087; 0,192] ponto GB21). Além disso, a concordância entre avaliadores foi pior do que o acaso para 16 pontos (variando de $\kappa=-0,453$, IC 95%=[-0,453; -0,116] TE14 a $\kappa=-0,152$, IC 95%=[-0,152; 0,000] pontos SI12 e GV20). **Conclusões:** As prescrições pragmáticas de pontos de acupuntura para dor cervical por fisioterapeutas especialistas em acupuntura não concordam com as prescrições da literatura científica. Há uma necessidade de regras explícitas e baseadas em evidências de alto nível para prescrever e ensinar combinações de pontos de acupuntura para dor no pescoço a serem incluídas em futuros ensaios clínicos.

Palavras-chave: Dor no pescoço; Medicina Tradicional Chinesa; Fisioterapia; Reabilitação

Abstract

Aims: This study investigated the agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain. **Methods:** Twenty-four acupuncture points was obtained from 27 randomized controlled trials investigating the effects of acupuncture on neck pain. Fourteen raters (8 men [57%], median [min, max] time since completion of graduation and specialization courses of 18 [8, 27] and 12 [2, 25] years) reported which acupuncture points they recommend via an online questionnaire. The frequency and cooccurrence of acupuncture points prescribed were assessed, as well as both absolute and interrater agreement. **Results:** Physiotherapists reported 22 (of 24, 94%) acupuncture points, and (median [min, max]) 7 [1, 16] acupuncture points individually. Most commonly point was *Ashi* points (n=11, 79%), *Houxi* SI-3 (n=10, 71%), and *Kunlun* BL-60 (n=9, 64%); the most common cooccurring acupuncture points were BL60 (*Kunlun*) and *Ashi* (n=9, 64%). The interrater reliability was better-than-chance for 5 points (ranging from $\kappa=0.432$, 95%CI=[0.276; 0.533] *Ashi* point to $\kappa=0.125$, 95%CI=[0.087; 0.192] point GB21). Also, interrater agreement was worse-than-chance for 16 points (ranging from $\kappa= -0.453$, 95%CI=[-0.453; -0.116] *TE14* to $\kappa= -0.152$, 95%CI=[-0.152; 0.000] points SI12 and GV20). **Conclusions:** Pragmatic prescriptions of acupuncture points for neck pain by physiotherapists experts in acupuncture do not agree with prescriptions from scientific literature. There is a need for explicit, high-level evidence-based rules for prescribing and teaching combinations of acupuncture points for neck pain to be included in future clinical trials.

Keywords: Neck pain; Traditional Chinese Medicine; physical therapy; Rehabilitation

Sumário

AGRADECIMENTOS	VI
RESUMO	VIII
ABSTRACT	IX
PARTE I – PROJETO DE PESQUISA	12
CAPÍTULO 4 REVISÃO DE LITERATURA	13
1.1 INTRODUÇÃO	13
1.2 DOR NO PESCOÇO E SUA MORBIDADE	14
1.2.1 DOR NO PESCOÇO: ASPECTOS CLÍNICOS	15
1.2.2 DOR NO PESCOÇO: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS	17
1.3 ABORDAGEM TERAPÊUTICA COM PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES	19
1.3.1 RELAÇÃO FISIOTERAPIA E ACUPUNTURA	20
1.3.2 DOR MUSCULOESQUELÉTICA NA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	20
1.3.3 ACUPUNTURA	23
1.3.4 ACUPUNTURA NO MANEJO DA DOR CERVICAL	24
1.3.5 VARIABILIDADE NA PRESCRIÇÃO DE PONTOS DE ACUPUNTURA	27
1.4 JUSTIFICATIVAS	29
1.4.1 RELEVÂNCIA PARA AS CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO	29
1.4.2 RELEVÂNCIA PARA A AGENDA DE PRIORIDADES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	31
1.4.3 RELEVÂNCIA PARA OS OBJETIVOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	31
1.5 OBJETIVOS	31
1.5.1 PRIMÁRIO	31
1.5.2 SECUNDÁRIOS	31
1.6 HIPÓTESES	32
CAPÍTULO 5 PARTICIPANTES E MÉTODOS	33
2.1 ASPECTOS ÉTICOS	33
2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO	33
2.2.1 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO	33
2.3 AMOSTRA	34
2.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	34
2.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	34
2.4 PROCEDIMENTOS	34
2.4.1 DADOS PESSOAIS E PROFISSIONAIS	35
2.4.2 PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA DA LITERATURA	35
2.4.3 PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA DE ESPECIALISTAS	35
2.4.4 SIMULAÇÃO DOS PACIENTES	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
2.5 DESFECHOS	38
2.5.1 DESFECHO PRIMÁRIO	38
2.6 ANÁLISE DOS DADOS	38
2.6.1 TAMANHO AMOSTRAL	38
2.6.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO	38
2.6.3 PLANO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA	39
2.6.4 DISPONIBILIDADE E ACESSO AOS DADOS	39
2.7 RESULTADOS ESPERADOS	40
2.8 ORÇAMENTO E APOIO FINANCEIRO	40

2.9 CRONOGRAMA	41
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	56
ANEXO 1 – CHECKLIST ÉTICO PRELIMINAR (CEPLIST)	69
ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	73
 PARTE II – PRODUÇÃO INTELECTUAL	 77
 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO	 78
DISSEMINAÇÃO DA PRODUÇÃO	79
CAPÍTULO 3 MANUSCRITO(S) PARA SUBMISSÃO	80
3.1 INTERRATER AGREEMENT BETWEEN PRESCRIPTIONS OF ACUPUNCTURE POINTS IN SCIENTIFIC LITERATURE AND PRAGMATIC PRESCRIPTIONS BY PHYSIOTHERAPISTS FOR PEOPLE WITH NECK PAIN	81
3.1.1 METADADOS DO MANUSCRITO PARA SUBMISSÃO	81
3.1.2 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES DO MANUSCRITO PARA SUBMISSÃO	81
CAPÍTULO 4 CAPÍTULO(S) ACEITO(S) PARA PUBLICAÇÃO	119
4.1 ACUPUNTURA COMO RECURSO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA PARA REABILITAÇÃO	120
4.2 BASIC PRINCIPLES OF ACUPUNCTURE IN REHABILITATION	141
CAPÍTULO 5 ARTIGO(S) PUBLICADO(S)	156
5.1 ACUPUNCTURE FOR NECK PAIN: CURRENT EVIDENCE AND CHALLENGES	156
5.1.1 METADADOS DO MANUSCRITO PUBLICADO	156
5.1.2 CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES DO MANUSCRITO PUBLICADO	156

PARTE I – PROJETO DE PESQUISA

Capítulo 4 Revisão de Literatura

1.1 Introdução

A dor no pescoço é uma das três queixas mais frequentes relatadas do sistema musculoesquelético. A dor no pescoço é definida como dor localizada na região cervical, com ou sem irradiação para a cabeça, tronco e membros superiores. A dor no pescoço crônica – a qual perdura por mais de três meses (GUZMAN et al., 2008) – apresenta-se com hiperalgesia na pele, ligamentos e músculo à palpação e ao movimento passivo e ativo na coluna cervical e da cintura escapular (ARANHA et al., 2011). A dor no pescoço apresenta sintomas como limitação de movimento da coluna cervical e torácica, além de cefaleias e dor irradiada para membros superiores. Fatores psicossociais também estão envolvidos quando as limitações funcionais não condizem com a condição estrutural, dores específicas e com diagnóstico estabelecido (BLANPIED et al., 2017).

Os tratamentos para dor no pescoço são variados, assim como as percepções de benefícios. Tanto a dor aguda como a dor crônica podem ser tratadas com fármacos de prescrição médica, mas podem também ser controladas através de terapêuticas complementares como a acupuntura, as massagens terapêuticas e outras modalidades, por um custo menor e, pela sua natureza, com menos efeitos secundários. A acupuntura tem sido usada como alternativa aos tratamentos mais convencionais para dor musculoesquelética (TRINH et al., 2006)¹. É neste contexto que este estudo descreve as estratégias utilizadas por fisioterapeutas acupunturistas para seleção dos pontos tanto na literatura quanto na prática desses profissionais no tratamento de síndromes dolorosas agudas e crônicas do pescoço.

A acupuntura é uma modalidade de tratamento proveniente da medicina tradicional chinesa (MTC), com crescente popularidade no ocidente. A acupuntura envolve procedimentos e técnicas de estimulação física em pontos específicos do corpo, visando a recuperação de um quadro clínico ou promoção da saúde (QL YUAN, 2015). Acupuntura vem sendo utilizada para o tratamento de vários tipos de doenças, principalmente para aliviar condições dolorosas. Estima-se que aproximadamente 3

¹ A revisão sistemática conduzida por Trinh et al. (2016) encontra-se removida da base Cochrane desde 16/11/2016 para revisão: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004870.pub5/full>

milhões de adultos americanos fazem tratamento de acupuntura a cada ano, tendo a dor crônica como apresentação mais comum. Porém, apesar das evidências favoráveis à indicação da acupuntura no tratamento da dor, há ainda uma questão muito debatida, no que se refere à sua efetividade clínica no tratamento de condições dolorosas (VICKERS; LINDE, 2014). Mesmo a acupuntura sendo reconhecida por estimular efeitos analgésicos relevantes, não há evidências definitivas que poderiam ter efeitos persistentes no mecanismo do tratamento da dor aguda e crônica. Sendo a acupuntura parte da MTC, alguns acupunturistas contemporâneos, especialmente aqueles com qualificações na área da saúde, buscam compreender a acupuntura em termos fisiológicos, sem referência a conceitos pré-modernos (QL YUAN, 2015).

1.2 Dor no pescoço e sua morbidade

A Internacional Association for the Study of Pain (IASP) define dor como “Uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada a, ou semelhante àquela associada à lesão tecidual real ou potencial”. São considerados ainda seis pontos na identificação da dor (DESANTANA et al., 2020; RAJA et al., 2020):

- A dor é sempre uma experiência pessoal que é influenciada em vários graus por fatores biológicos, psicológicos e sociais.
- Dor e nocicepção são fenômenos diferentes. A dor não pode ser determinada exclusivamente pela atividade dos neurônios sensitivos.
- Através de suas experiências de vida, as pessoas aprendem o conceito de dor.
- O relato de uma pessoa sobre uma experiência de dor deve ser respeitado.
- Embora a dor geralmente cumpra um papel adaptativo, ela pode ter efeitos adversos na função e no bem-estar social e psicológico.
- A descrição verbal é apenas um dos vários comportamentos para expressar a dor; a incapacidade de comunicação não invalida a possibilidade de um ser humano ou um animal sentir dor.

A definição deve ser válida para dor aguda e crônica, e se aplicar a todas as condições de dor, independentemente da sua fisiopatologia (nociceptiva, neuropática

e nociplástica). Sempre que possível, a dor deve ser definida pela perspectiva da pessoa que sente a dor, e não por um observador externo, tendo como objetivo desenvolver uma definição específica e inequívoca que descrevesse várias experiências de dor, reconhecendo, ao mesmo tempo, sua diversidade e complexidade (DESANTANA et al., 2020).

Dor e nocicepção não são sinônimos, podendo ser análogos. A nocicepção, ao contrário da dor, refere-se à atividade que ocorre no sistema nervoso em resposta a um estímulo nocivo. Foi discutido o papel da cognição na dor e a opinião geral foi que isso estava implícito nos enunciados de que a dor é subjetiva e modificada pelas experiências de vida (DESANTANA et al., 2020).

A fim de estipular um termo padrão para dor crônica, uma classificação sistemática foi desenvolvida por uma força-tarefa da IASP. Esta classificação distingue síndromes de dor crônica primária e secundária, integra diagnósticos de dor existentes, incluindo dores de cabeça, e fornece definições precisas e outras características dos respectivos diagnósticos de acordo com o modelo de conteúdo da OMS para *CID-11*, incluindo a intensidade da dor, seu curso temporal e evidências de fatores psicológicos e sociais. Esses diagnósticos de dor foram implementados na 11ª versão do *CID*, lançada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em junho de 2018 (TREEDE et al., 2019).

O projeto de diretrizes do Núcleo de Investigação Científica e Extensão (NICE) enfatiza que a dor crônica primária representa uma condição em si mesma e que não pode ser explicada por outro diagnóstico, ou quando não é o sintoma de uma condição subjacente (isso é conhecido como dor secundária crônica), que prolonga o período em mais de 3 meses. É caracterizada por sofrimento emocional significativo e incapacidade funcional. Algumas causas comuns são dor crônica generalizada e dor musculoesquelética crônica, bem como condições como dor pélvica crônica (NICE, 2021).

1.2.1 Dor no pescoço: Aspectos clínicos

A dor no pescoço crônica é uma síndrome caracterizada por dor e limitação na amplitude de movimento da região cervical, que causa desde pequenos desconfortos até dores intensas ou, até mesmo dores incapacitantes (CÔTÉ et al., 2004). Situações

emocionais e situações de afastamento laboral para tratamento de saúde e/ou aposentadoria por invalidez podem interferir na evolução do quadro de doenças como ansiedade e depressão podendo dificultar o manejo e a evolução das situações que levam à dor crônica no pescoço (KRAYCHETE et al., 2003).

A dor no pescoço pode ser decorrente de condições sistêmicas, musculoesquelética ou neurológicas envolvendo a região cervical. Muitas vezes, entretanto, os exames laboratoriais, eletrofisiológicos e de imagem não identificam sua origem. Além disto, muitas “anormalidades” evidenciadas nos exames de imagem não são relacionadas às condições álgicas. A região do pescoço apresenta intensa mobilidade o que condiciona fadiga e degeneração de estruturas regionais ricamente inervadas, considerando que a hiperextensão estressa ainda mais os forames de conjugação; causando piora do quadro clínico com essa manobra. Raramente a instalação é súbita. É relacionada aos movimentos bruscos do pescoço, longa permanência em posições desconfortáveis forçadas, esforços físicos ou traumatismos (TEIXEIRA et al., 2001).

A dor no pescoço musculoesquelética pode ser aguda, autolimitada, ou crônica e, frequentemente, é associada à dor em outras regiões. O diagnóstico clínico mais que os exames complementares são de grande importância no diagnóstico das razões da ocorrência das dores no pescoço (TEIXEIRA et al., 2001). No que tange a dor no pescoço com menos de 6 semanas de duração é denominada 'aguda'. A dor aguda no pescoço pode ser atribuída a um evento provocado. Por exemplo, a dor aguda no pescoço em uma amplitude discreta de movimento que parece "travada" após girar rapidamente o pescoço é típica do torcicolo agudo ou fenômeno do "pescoço torto". A dor aguda no pescoço é considerada anedoticamente como portadora de um prognóstico favorável. No entanto, uma revisão sistemática recente demonstrou que a resolução da dor cervical idiopática não é necessariamente mantida (HUSH et al., 2011).

Quando a dor persiste por 6 semanas é considerada subaguda e acima de 3 meses crônica, sendo que a determinação de associações causais para a progressão de dor cervical aguda para subaguda são subjetivas. Através de escassos estudos que examinam o padrão temporal da dor cervical, a maioria enfoca os padrões agudos ou crônicos, com foco mínimo na dor subaguda. No entanto, uma melhor compreensão da dor cervical subaguda pode ajudar a interromper a transição para a dor crônica. Em torno de 12% das mulheres e 9% dos homens desenvolverão dor no

pescoço crônica (IASP, 2006). Em relação à duração do sintoma, a dor no pescoço pode ser classificada como transitória, com duração menor que sete dias; de pequena duração, dor que permanece entre sete dias e três meses e dor de longa duração, a qual perdura por mais de três meses (GUZMAN et al., 2008).

“Em 2008, a Força-Tarefa sobre Dor no Pescoço propôs uma classificação de pessoas com dor no pescoço em quatro graus de severidade. Esta classificação é baseada na classificação da Força-Tarefa de Quebec de *whiplash*. A única diferença entre as duas classificações é que a Força-Tarefa de Quebec também definiu um grau 0, o que significa que houve um trauma presente, mas sem dor. Na classificação da Força-Tarefa sobre Dor no Pescoço, a dor cervical Grau I a grau III é considerada como dor cervical inespecífica” (VERHAGEN, 2021). A classificação severidade compreende: grau I – dor cervical sem sinais ou sintomas de significativa doença estrutural e nenhuma ou pouca interferência em atividades de vida diária; grau II – dor cervical sem sinais ou sintomas de significativa doença estrutural, mas com grande interferência em atividades de vida diária; grau III – dor cervical sem sinais ou sintomas de significativa doença estrutural, mas com sinais neurológicos de compressão de nervo; e grau IV – dor cervical com sinais ou 7 sintomas de significativa doença estrutural (GUZMAN et al., 2008).

1.2.2 Dor no pescoço: aspectos epidemiológicos

A dor no pescoço é considerada um dos sintomas mais relevantes das dores nas costas, com incidência de 10% da população adulta, o que influencia na qualidade de vida das pessoas (FIGUEROA PÉREZ et al., 2015). Estima-se que 22% a 70% da população terá dores no pescoço em algum momento da vida, Entre 10% e 20% da população relata problemas no pescoço, e 54% dos indivíduos tendo experimentado dor no pescoço nos últimos 6 meses. A prevalência de dor no pescoço aumenta com a idade e é mais comum em mulheres por volta de 50 anos (BLANPIED et al., 2017a). A dor no pescoço é prevalente e custosa na sociedade ocidental. Estima-se que até 67% dos adultos sentirão dor no pescoço em algum estágio de suas vidas (ROTH-ISISKEIT et al., 2005). “Nas populações europeias, entre 15% e 19% dos casos evoluem para um estado crônico. Em todo o mundo, esse número chega a 20% da população relatando problemas crônicos no pescoço a qualquer momento”

(BRONFORT et al., 2001). “Estudos populacionais estimam que a incidência de dor no pescoço em 1 ano varia de 10,4–21,3% (HOY et al., 2010), enquanto a taxa de recorrência em ambientes de clínica geral é estimada em pouco menos de 50% (HILL et al., 2004). A prevalência média geral de dor no pescoço tende a ser maior em mulheres do que em homens, e também é maior em países de renda mais alta e em áreas urbanas, em vez de rurais” (HOY et al., 2010).

Pessoas que sentem dor crônica têm o dobro de chances de procurar serviços de saúde em comparação com a população em geral. Compensação, prestação de serviços de saúde e perda de produtividade devido a dias de baixa por doença se acumulam prejuízos financeiros para os estados a cada ano, gerando instabilidade e prejuízos na saúde e economia (HILL et al., 2004). No cenário de altas taxas do absenteísmo, a dor no pescoço figura em quarto lugar no mundo como uma das condições de saúde que mais promove incapacidade, o que está altamente relacionado a limitação das atividades de vida diária e decréscimo da participação social dos indivíduos. Mesmo havendo evidência disponível sugerindo que a terapia manipulativa seja efetiva no tratamento da dor cervical, a qualidade da evidência varia de moderada a baixa e o regime de tratamento ideal que ainda não foi estabelecido (BRACHT, 2019).

A incapacidade geral ocupou a 4ª posição, demonstrada no estudo Global Burden of Disease, entre as 291 condições mais estudadas e a dor no pescoço ocupou o 21º lugar em termos de carga geral ; portanto, a dor no pescoço é um sério problema de saúde pública na população em geral calculou que a dor no pescoço tinha prevalência padronizados por idade de 3.551/100.000 pessoas, com intervalo de confiança (IU) de 95% de 3.140 a 3.978; e uma incidência anual de 807/100.000 pessoas (95% UI 714 a 913) (VERHAGEN, 2021).

Tanto a incidência quanto a prevalência de dor cervical aumentam com a idade e são maiores no sexo feminino do que no masculino. Embora na maioria dos casos a dor no pescoço não interfira seriamente na participação das atividades diárias. Sendo a dor no pescoço uma queixa comum na prática clínica, estima-se que ela ocorreu ou ocorrerá em 55% da população com maior incidência no sexo feminino (VERHAGEN, 2021).

1.3 Abordagem terapêutica com práticas integrativas e complementares

As terapias complementares desempenham uma função importante em todos os contextos, especialmente nos de baixos recursos (IASP, 2006). No Brasil, a acupuntura já vinha sendo reconhecida e incorporada como alternativa terapêutica, em geral associada a procedimentos da medicina científica ocidental, em vários hospitais universitários, desde o início dos anos 80 (PALMEIRA, 1990). Com a publicação da Portaria nº GM/MS nº 971 de 3 de maio de 2006, Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares², editada pelo Ministério da Saúde, foram institucionalizados a inserção de práticas integrativas e complementares no âmbito do Sistema Único de Saúde.

A MTC, sendo uma prática complementar, alternativa e integrativa (NG et al., 2022) está entre os sistemas médicos tradicionais praticados como intervenção coadjuvante da medicina ou como intervenção terapêutica única para prevenção, tratamento ou reabilitação de doenças. Entende-se que a MTC se baseia em teorias e práticas para tratar doenças e melhorar a saúde. Essas práticas incluem fitoterapia chinesa e dietética, acupuntura e moxabustão e outras terapias não medicamentosas, como terapia manual (*Tuina*), e exercícios mente-corpo (*Qigong* e *Taijiquan*) (DE SÁ FERREIRA, 2013; MATOS et al., 2021).

A MTC apresenta uma mistura entre o conhecimento médico adquirido à beira do leito com teorias filosóficas, influenciadas pelo confucionismo, taoísmo e depois ainda pelo budismo o que associou à MTC a uma imagem exotérica (LIN, 2013). Difundindo-se aos continentes inicialmente na região asiática pela expansão territorial e cultural da China, expandindo para o ocidente, primeiramente pela Europa, passando para as Américas e incluindo o Brasil (FROIO, 2006). Sua prática vem sendo sistematizada desde 500 a.C. e seu ensino padronizado e taxonomia padronizados pela OMS, sendo aplicados em hospitais e universidades de MTC na China, como também em outras instituições ocidentais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

² <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>

1.3.1 Relação Fisioterapia e acupuntura

A resolução do COFFITO Nº 219, de 14 de dezembro de 2000 <http://coffito.gov.br/nsite/?p=2977> reconhece a Acupuntura como especialidade da Fisioterapia. A aplicação da acupuntura e outras técnicas da medicina tradicional chinesa por profissional de fisioterapia poderia se limitar ao seu objeto de trabalho: a terapia e reabilitação porém, esse método de atuação foi substituído por restaurar, desenvolver e conservar a "capacidade física" do paciente (no Brasil o D.L. 938/69) (REBELATTO; BOTOME, 1987).

A semelhança do objeto de trabalho da fisioterapia com os objetivos da acupuntura, são "capacidade física" como também a utilização de meios físicos como estímulo, calor, massagem, os sistemas de exercícios físicos referidos e mais recentemente: frio, calor, eletricidade, laser embora a perfuração com agulhas seja uma particularidade oriental e dos grupos indígenas que praticam escarificações. No processo de reabilitação (ROCHA; GALLIAN, 2016).

um refinamento de entendimento de doenças para fazer um diagnóstico da causa do sintoma tem que ser investigado com base no fundamento científico técnico e prático da MTC. É notável a diferença filosófica da medicina científica ocidental e a MTC. O diagnóstico na MTC e, portanto, na acupuntura, é mais sutil, pois envolve, além da avaliação física, uma profunda investigação do estado emocional e da vida cotidiana da pessoa, desde hábitos alimentares a comportamentais (ROCHA et al., 2015b).

Por tanto a acupuntura, assim como outras práticas da MTC, apresenta sua própria racionalidade e é considerada complementar, como proposto inicialmente pela Organização Mundial da Saúde e pela Declaração de Veneza, sua prática é autorizada a classe de profissionais da saúde como aos profissionais orientais formados, por exemplo, na China, o berço da acupuntura. Profissionais estes que estão dentre os mais qualificados e que introduziram esta prática no país não obstante, tanto a regulamentação jurídica, quanto a sistematização do ensino desta prática (ROCHA et al., 2015b).

1.3.2 Dor musculoesquelética na medicina tradicional chinesa

No contexto da MTC, a doença é a manifestação de um desequilíbrio do *Yin-Yang* e o diagnóstico é baseado nos sintomas de excesso ou insuficiência de *Yin*

Yang; a terapêutica consiste em corrigir tais desequilíbrios (DORIA; LIPP; SILVA, 2012) As doenças estão associadas a um desequilíbrio (por exemplo, 'bloqueio' ou 'deficiência') de *qi* e, conseqüentemente, a um distúrbio de energia” (ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C; WHITE, 2001).

Os princípios do *Yin Yang* estão presentes em todos os aspectos da MTC, sendo utilizados para explicar a estrutura orgânica do corpo humano, suas funções fisiológicas e as leis referentes à causa e evolução (COUTINHO; DULCETTI, 2015). A teoria do *Yin Yang* considera o mundo com um todo e que esse todo é o resultado da unidade contraditória dos dois princípios, o *Yin* e o *Yang*, por tanto a saúde, seria o equilíbrio justo dos dois polos. Todos os fenômenos do universo apresentam dois estados opostos sendo o *Yin Yang*, como por exemplo: o dia e a noite, o calor e o frio, o movimento e o repouso. Tudo é constituído pelo movimento e a transformação dos dois estados, *Yin Yang* (AUTEROCHÉ; NAVAILH, 1986). Dessa maneira, MTC baseia-se no equilíbrio desses dois princípios no corpo humano, tendo a doença vista como um rompimento desse equilíbrio. O equilíbrio é desfeito por fatores de adoecimento, podendo ocorrer o predomínio ou a falta de uma das duas partes, transformando-se em processos patológicos (ROCHA et al., 2015a).

A diferenciação de síndromes, em vez de doenças, é essencial para selecionar a intervenção terapêutica apropriada na MTC. As síndromes (*zheng*), são sintomas de distúrbios da função visceral e do equilíbrio *yin yang* evocados por fatores patogênicos, internos e externos. Estes originam sinais que podem ser detectados, por exemplo, no diagnóstico da língua e do pulso (DONG, 2013a). Muitas doenças da medicina ocidental podem ser semelhantes a algumas "síndromes" na MTC, enquanto algumas "síndromes" podem incluir certas doenças da medicina ocidental (DONG, 2013a). Atualmente, as categorias de diagnóstico sindrômico foram padronizadas pela OMS na CID-11³.

“A MTC interpreta que a dor ocorre por estagnação de *Qi* (energia) e *Xue* (sangue), nos canais e colaterais, essa obstrução reativa as condições climáticas (vento, frio e umidade), conhecida pelos especialistas, como síndrome de Obstrução – Síndrome Bi, definida como dor, sensibilidade e parestesia ao longo dos músculos, tendões e articulações, demonstram os padrões para as dores musculoesqueléticas

³ <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f718687701>

que normalmente não demonstram melhora com tratamentos convencionais” (PASQUINI, 2013).

Comumente a dor ou rigidez no pescoço é causada pela retenção de Vento e umidade nos músculos do pescoço; sendo um tipo de Síndrome de Obstrução Dolorosa comum nos climas frios e úmidos e varia com o tempo. Outra causa também bastante comum de dor ou rigidez no pescoço é a estagnação do Qi do Fígado, geralmente decorrente de estresse, frustração e ressentimento guardado. A condição surge e desaparece de acordo com o humor e não é afetada pelo tempo. A ascensão do yang do fígado ou vento do fígado também pode causar dor ou rigidez no pescoço e essa situação é mais propensa aos idosos; está com frequência, porém a causa menos comum de rigidez ou dor branda no pescoço é uma deficiência de Rim, com o Yang do Rim incapaz de nutrir o canal da bexiga no pescoço. Essa situação causa apenas rigidez crônica e, novamente, é observada normalmente em pessoas idosas e a invasão de vento-frio externo provoca rigidez aguda no pescoço com todos os outros sintomas característicos de invasões externas como início súbito, aversão ao frio e espirros (MACIOCIA, 2017).

As dores na região cervical podem ser com ou sem irradiação para diversas regiões, como nuca, occipital, vértex, região dorsal, ao longo da coluna vertebral ou mesmo para o ombro ou membro superior. As cervicalgias e cervicobraquialgias podem ter origem no acometimento dos canais de energia tendinomusculares, *luo* longitudinais, principais, curiosos e/ou distintos e geralmente estão associadas a outros sintomas álgicos ou a doenças orgânicas. O acometimento por energias perversas, geralmente frio, umidade e vento, é o início do processo de adoecimento da região cervical, iniciando-se por desequilíbrio muscular paravertebral dessa região, originando-se algias que em geral se manifestam por contraturas musculares, piorando o quadro álgico. Na medicina tradicional chinesa os processos de dor tem origem primária as alterações energéticas dos diferentes canais de energias que passam pela região cervical, desse modo os processos inflamatórios, artrósicos e degenerativos geralmente estimulam os nociceptores relacionados à fibra C (YAMAMURA, 2004).

A dor musculoesquelética se passa nos canais musculares que ao sofrerem invasão de fatores patogênicos externos, sofrem estagnação do Qi que afeta os músculos, onde também, poderá causar: dor muscular, sensação de peso nos músculos, entorpecimento, espasmo e rigidez. Já os Canais de Conexões estão

sempre envolvidos em fatores patogênicos como o Vento, Frio e a Umidade, que resulta em estagnação do *Qi* e do *Xue* nos canais e nas articulações (MACCIOCIA, 2007). A síndrome “Bi” é devido à ideia de “obstrução”, pois à invasão dos fatores climáticos exteriores, impedem que o *Qi* e o Sangue circulem corretamente nos canais, causando uma deficiência preexistente e temporária do *Qi* e do sangue, onde facilita a penetração do Vento, Frio e Umidade nos Canais Musculares e de Conexão (MACCIOCIA, 2007; ZHANG, 2010). No caso da dor no pescoço destacam-se (Figura 1):

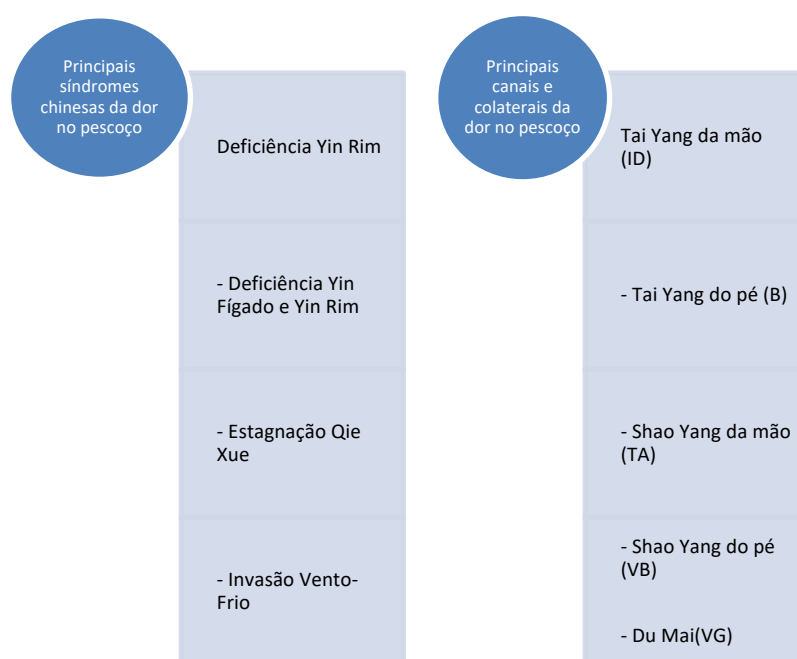


Figura 1: Relação entre as síndromes e canais e colaterais da dor.

1.3.3 Acupuntura

A palavra “acupuntura” origina-se do latim, a partir de *acus* (agulha) e *punctura* (puncionar). A acupuntura refere-se, portanto, à inserção de agulhas através da pele, nos tecidos subjacentes, em diferentes profundidades e em pontos estratégicos do corpo, para produzir o efeito terapêutico desejado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

A acupuntura não se limita à aplicação de agulhas, dentre as técnicas utilizadas, destacam-se: a acupuntura sistêmica, sendo a mais comum, com o uso de agulhas em pontos específicos do corpo; a inserção através da pele de agulhas

estéreis e descartáveis, filiformes (aproximadamente 0,2 a 0,3 mm de diâmetro) de aço inoxidável, com comprimentos diversos, tais como ainda, calor, pressão ou *laser*. A inserção da agulha provoca uma série de sensações como calor e dormência, dentre outras, as quais tendem a irradiar para longe do ponto de inserção da agulha ao longo dos canais meridianos (correspondentes à órgãos e vísceras do corpo (DORIA; LIPP; SILVA, 2012).

Os órgãos e vísceras do corpo humano correspondem a canais de energia que se associam às funções energéticas (GAO et al., 2022). O objetivo da estimulação por acupuntura no sistema *jing luo*, o conjunto dos canais e colaterais que transportam *qi* e *xue* por todo o corpo e fazem a comunicação com os *zang fu* (órgãos e vísceras) – com agulhas, com o intuito de restaurar ou manter a saúde (YAMAMURA, 2003a).

1.3.4 Acupuntura no manejo da dor cervical

O estímulo da inserção e manipulação da agulha transmite-se por via nervosa e a estimulação se transmite por via humoral. Dos 324 pontos mapeados em uma pesquisa, pelo menos 304 se associaram aos nervos cutâneos superficiais, 155 com nervos profundos e 137 possuem inervação superficial e profunda ao mesmo tempo, além de possibilitar liberação de substâncias químicas induzidas por acupuntura). Os processos neurofisiológicos ativados pela acupuntura causam analgesia e outros efeitos clínicos, incluindo: (i) estimulação das fibras A delta na pele e no músculo, conduzindo impulsos para a substância cinzenta espinhal, inibindo assim estímulos dolorosos da periferia e reduzindo a percepção da dor, (ii) ativação de interneurônios contendo encefalina na substância gelatinosa da substância cinzenta espinhal, resultando na inibição da condução dos sinais de dor para o cérebro, (iii) liberação de betaendorfina e metencefalina no cérebro, (iv) ativação de dois sistemas descendentes de controle da dor no mesencéfalo, e (v) efeitos modulatórios na rede central da dor no hipotálamo e no sistema límbico (NAPADOW et al., 2005).

A ativação de estímulos provoca a liberação dos diversos neurotransmissores endógenos responsáveis pela promoção da analgesia por acupuntura provocando estímulo nas fibras nervosas do tipo A delta para produzir um impulso inibitório descendente após a inserção e manipulação de agulhas, causando efeito imunomodulador com a ativação de fatores mediadores da inflamação, a elevação de

hormônio adrenocorticotrófico e de corticosteroides endógenos de forma que os três principais grupos de opioides endógenos – β -endorinas, encefalinas e dinorinas – e os seus respectivos receptores específicos – Mu (μ), Delta (δ) e Kappa (κ) – que estão distribuídos por todo o sistema nervoso central (SNC) e periférico, envolvem os terminais aferentes periféricos e áreas encefálicas relacionadas à percepção sensorial e interpretação da dor. A manipulação de agulhas nos pontos de acupuntura ativa as fibras aferentes A delta e C dos músculos associados a estes pontos, estimulando o envio de sinais nervosos via medula para os centros superiores no cérebro. (LUIZ; BABINSKI; SA FERREIRA, 2012).

Tabela 1: Lista de equivalência dos códigos alfanuméricos com o nome dos canais.

Nome do canal	Código Padrão*	Códigos
Pulmão	LU	LU-1 a LU-11
Intestino Grosso	LI	LI-1 a LI-20
Estômago	ST	ST-1 a ST-45
Baço	SP	SP-1 a SP-21
Coração	HT	HT-1 a HT-9
Intestino Delgado	SI	SI-1 a SI-19
Bexiga	BL	BL-1 a BL-67
Rim	KI	KI-1 a KI-27
Pericárdio	PC	PC-1 a PC-9
Triplo Aquecedor	TE	TE-1 a TE-23
Vesícula Biliar	GB	GB-1 a GB-44
Fígado	LR	LR-1 a LR-14
Vaso Governador	GV	GV-1 a GV-28
Vaso Conceção	CV	CV-1 a CV-24

* Nomenclatura padrão internacional para acupuntura adotada a partir de 1989 pela Organização Mundial de Saúde

Sobre as técnicas relacionadas a analgesia pela acupuntura como – eletroacupuntura e estimulação elétrica transcutânea de pontos de acupuntura – observou-se que: a) quando usadas em período pré- e pós-operatório, podem amenizar a dor pós-operatória e a ocorrência de náusea/vômitos, b) podem reduzir a

intensidade da dor em comparação a pacientes não tratados ou em lista de espera para várias condições de dor crônica; e que c) múltiplas sessões (1 ou 2 vezes por semana, por diversas semanas) são necessárias para o tratamento de dores crônicas para se obter um efeito cumulativo (LUIZ; BABINSKI; SA FERREIRA, 2012). Curiosamente, o número de agulhas não parece afetar o efeito terapêutico da acupuntura na dor, podendo afetar o resultado do tratamento (CECCHERELLI et al., 2010).

Há três diferenças no tratamento para dor no pescoço aguda ou crônica, nos casos agudos as agulhas são manipuladas em sedação e os pontos distais (estão na extremidade oposta do meridiano ou na parte oposta do corpo da área da dor ou do desconforto). A estimulação desses pontos abre todo o canal de Qi. Como por exemplo, tratar queixas de enxaqueca pelos pés. Tendo cada ponto o seu próprio uso. desempenham um papel mais importante do que nos casos crônicos, porém nos casos crônicos é fundamental tratar qualquer caso subjacente que possa contribuir para dor no pescoço (MACIOCIA, 2010). Sintomas como dor e rigidez reagindo com o tempo, dor que surge e desaparece reagindo com o humor e não reage com o tempo, rigidez intensa, tontura, propensão a acessos de raiva, tremor, quadro crônico ou dor de início súbito, norteiam os padrões energéticos encontrados nos pacientes (MACCIOCIA, 1996) para dor no pescoço aguda e crônica.

Uma revisão Cochrane recente analisou as evidências científicas sobre a eficácia da acupuntura para dor cervical aguda, subaguda e crônica (TRINH et al., 2016)⁴. Dentre os 27 estudos incluídos, três representaram indivíduos com distúrbios associados ao “efeito chicote” com variação de dor aguda a crônica (205 participantes), cinco exploraram a dor cervical miofascial crônica (186 participantes), cinco dores crônicas devido a alterações artríticas (542 participantes), seis cervicalgias crônicas inespecíficas (4011 participantes), duas cervicalgias com sinais radiculares (43 participantes) e seis cervicalgias mecânicas subaguda ou crônica (5111 participantes). Como resultado, para dor cervical mecânica, descobriram que a acupuntura é benéfica no acompanhamento imediato em comparação com a acupuntura simulada para intensidade da dor; no seguimento de curto prazo em comparação com tratamento simulado ou inativo para intensidade da dor; no acompanhamento de curto prazo em comparação com o tratamento simulado para

⁴ A revisão sistemática conduzida por Trinh et al. (2016 encontra-se removida da base Cochrane desde 16/11/2016: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004870.pub5/full>

deficiência; e no acompanhamento de curto prazo em comparação com o controle da lista de espera para a intensidade da dor e melhora da incapacidade do pescoço. A revisão sugere que a acupuntura parece ser uma modalidade de tratamento segura, pois os efeitos adversos são menores, incluindo aumento da dor, hematomas, desmaios, piora dos sintomas, inchaço local e tontura. Esses estudos não relataram efeitos adversos com risco de vida e descobriram que os tratamentos de acupuntura eram econômicos. Os autores da pesquisa alegaram que evidências de qualidade moderada sugerem que a acupuntura alivia a dor melhor do que a acupuntura simulada, medida na conclusão do tratamento e no acompanhamento de curto prazo, e que aqueles que receberam acupuntura relatam menos dor e incapacidade no acompanhamento de curto prazo do que os que estão em lista de espera. Evidências de qualidade moderada também indicam que a acupuntura é mais eficaz do que o tratamento inativo para aliviar a dor no seguimento de curto prazo.

O projeto de diretrizes do Núcleo de Investigação Científica e Extensão (NICE) recomenda a acupuntura como uma opção para algumas pessoas com dor crônica primária, desde que seja aplicada dentro de certos parâmetros claramente definidos para cada desequilíbrio do estado de saúde (NICE, 2021).

1.3.5 Variabilidade na prescrição de pontos de acupuntura

A escolha dos pontos de acupuntura é um problema que ainda requer investigação. Como os pontos de acupuntura são selecionados de acordo com o padrão de MTC subjacente, podem diferir entre pacientes na linha de base e no decurso do tratamento (DE SÁ FERREIRA, 2013; DONG, 2013a). A escolha dos pontos de acupuntura também precisa de considerar uma avaliação do risco-benefício. A acupuntura é considerada um procedimento seguro com poucos eventos adversos (ZHAO et al., 2011a), embora possam ocorrer eventos adversos menores e graves durante intervenções de acupuntura como náuseas, sonolência, indisposição, dentre outros (CHAN et al., 2017). Estudos anteriores do nosso grupo têm mostrado a variabilidade na prescrição de pontos de acupuntura e a concordância entre profissionais nessa prescrição, conforme descrito a seguir.

Um estudo sobre as características da seleção de acupontos para intervenção terapêutica em sujeitos pós-AVC com base nas literaturas pré-moderna (baseada em

12 livros didáticos clássicos de medicina chinesa) e moderna (14 artigos de pesquisa publicados no PubMed) foram coletados um total de 84 pontos de acupuntura diferentes. A análise descritiva das contagens de frequência de pontos de acupuntura foi realizada para ambos os grupos de autores pré-modernos e modernos. Este estudo encontrou uma variabilidade entre as prescrições de pontos de acupuntura sendo maior entre os autores pré-modernos em comparação com os trabalhos modernos para deficiências sensório-motoras relacionadas ao acidente vascular cerebral (FRAGOSO; FERREIRA, 2012b).

Um estudo comparou a concordância interexaminadores de especialistas em MTC para diferenciação de padrões e prescrição de pontos de acupuntura entre dois grupos de pacientes simulados com diferentes resultados diagnósticos. Tiveram como resultado a baixa concordância observada para o diagnóstico da MTC podendo ser atribuída a vários fatores, que acusam estar relacionados principalmente às teorias da MTC e aos aspectos metodológicos do estudo. O estudo demonstrou que a baixa acurácia dos avaliadores da MTC foi acompanhada por uma baixa sensibilidade e alta especificidade, o que indica que os avaliadores são menos capazes de identificar corretamente o padrão verdadeiro como presente, porém mais capazes de identificar corretamente o padrão verdadeiro como ausente. Tendo a subjetividade adotados pelos avaliadores da MTC para realizar a diferenciação de padrões, há uma baixa concordância entre observadores para diferenciação de padrões. Os autores concluem o estudo de que a concordância entre os avaliadores é pequena para diferenciar os padrões de *zangfu* e prescrever pontos de acupuntura, independentemente de o diagnóstico ser preciso ou não. Esse estudo demonstrou que a concordância entre os avaliadores é melhor para a diferenciação de padrões, mas ainda menor para a prescrição de acupuntura com base nos órgãos internos selecionados (OLIVEIRA; DE SÁ FERREIRA, 2015).

Comparações pragmáticas de acupontos de acupuntura para epicondialgia lateral não são confiáveis no cenário da fisioterapia. Observou-se que tanto a combinação de pontos quanto a escolha dos mesmos, são importantes e requer regras filosóficas tradicionais como apresentam também abordagens pragmáticas, nas quais as combinações tradicionais são modificadas de acordo com a “prática usual”, nesse caso a variedade de regras de prescrição seguidas e a diversidade de perfis e padrões de manifestação relacionados a um único distúrbio identificaram que fossem possivelmente os principais fatores que aumentaram a variabilidade nas

prescrições, o que mostra para muitos distúrbios, confiabilidade interobservador de zero a ruim. (ALVIM; FERREIRA, 2018a).

Já a partir da revisão Cochrane (TRINH et al., 2016)⁵ é possível verificar pontos de acupuntura utilizados em 27 ensaios controlados aleatórios sobre os efeitos da acupuntura na dor no pescoço. Mais de 20 pontos foram investigados em uma variedade de combinações; também, relatórios da literatura sugerem que a seleção dos pontos de acupuntura é influenciada pela própria experiência do autor juntamente com as indicações tradicionais. Mais investigação pode ajudar a determinar quais procedimentos terapêuticos de acupuntura são eficazes para a dor no pescoço. Nessa perspectiva, indaga-se: Poderia haver alguma concordância entre as combinações de pontos de acupuntura dos padrões tradicionais da dor no pescoço prescritas na literatura e por profissionais acupunturistas?

1.4 Justificativas

1.4.1 Relevância para as Ciências da Reabilitação

Um aspecto relevante que justifica a pesquisa é que os recursos da MTC são recomendados para a reabilitação desde pelo menos 1981 e podem ser incorporados às Ciências da Reabilitação (ALMEIDA, 2010). Atualmente, a MTC é praticada por profissionais de saúde de várias áreas de atuação, como intervenção complementar ou única para prevenção, tratamento ou reabilitação (FERREIRA; LOPES, 2011).

Existe um interesse continuado e crescente de pesquisa sobre acupuntura na dor cervical, com mais de 325 artigos publicados nos últimos 20 anos (PARK et al., 2021). Uma meta-análise de dados de pacientes individuais, incluindo 5 estudos em pacientes com dor no pescoço, sugere que “a acupuntura é eficaz para o tratamento da dor crônica” (VICKERS et al., 2012). Uma revisão sistemática Cochrane mais recente, incluindo 27 ensaios clínicos randomizados, também apoiou esses achados com evidências de qualidade moderada, mas atualmente está retirada da biblioteca Cochrane desde 2016 para revisão (TRINH et al., 2006). Portanto, este estudo se

⁵ A revisão sistemática conduzida por Trinh et al. (2016) encontra-se removida da base Cochrane desde 16/11/2016 para revisão: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004870.pub5/full>

justifica pelo fato de que os efeitos e/ou eficácia com base em evidências de baixo viés e alto nível ainda precisam ser estabelecidos.

Entendendo que a combinação inadequada de acupontos pode contribuir para a limitação dos efeitos terapêuticos da intervenção por acupuntura (FENG et al., 2015) e que existem vários critérios para a combinação desses pontos (cada um deles tem diversas indicações terapêuticas), explica-se o por que da MTC ser atualmente uma prática multidisciplinar para proteção e promoção da saúde, diagnóstico e tratamento precoces, bem como reabilitação com funções no sistema público de saúde com seus recursos como promissores para a reabilitação terapêutica podendo ser incorporados aos programas de reabilitação. Justifica-se este estudo pelo potencial de experimentar uma vasta quantidade de combinações de acupontos em diferentes cenários com combinações tradicionais ou não. É importante saber que a acupuntura proporciona uma visão holística sobre o organismo humano – compartilha, portanto, do modelo biopsicossocial –, composta de uma grande quantidade de agentes que se interrelacionam e que sofrem influência de elementos internos e externos. Este contexto exige um conjunto de conhecimentos que muitas vezes dificulta a realização de um diagnóstico acurado de forma a oferecer um tratamento mais preciso e rápido aos pacientes (LOPES et al., 2011). Então, justifica-se este estudo pela geração de conhecimento a partir de estudos com maior rigor metodológico.

No que se refere a melhoria da qualidade de vida, a publicação Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2014-2023 tem como foco ajudar às autoridades sanitárias a encontrar soluções que propiciam uma visão mais ampla a respeito da melhora da saúde e a autonomia dos pacientes. A estratégia tem dois objetivos principais: prestar apoio aos Estados Membros para que aproveitem a possível contribuição da MTC à saúde, bem-estar e a atenção centrada nas pessoas, e promover a utilização segura e eficaz da MTC mediante a regulamentação de produtos, práticas e profissionais (OMS, 2013).

1.4.2 Relevância para a Agenda de Prioridades do Ministério da Saúde⁶

Dentre as recomendações de ações de Promoção à Saúde, citada na agenda de prioridades do MS, a acupuntura abrange várias perspectivas de ação terapêutica, sua integração com as medicinas tradicionais nos sistemas de saúde, procura promover estratégias que integrem, atuação ampla, segurança, eficácia, qualidade, uso consciente e acessibilidade. Encontra-se no eixo 5 que trata sobre Doenças Crônicas - não transmissíveis, com especificidade no item 5.4 para tratamento Osteoarticular como artrites, artroses não especificadas e doenças da coluna (especificamente lombar e cervical) e citada especificamente no item 5.4.5 como Efetividade das terapias disponíveis, a acupuntura e terapia celular (MS, 2005).

1.4.3 Relevância para os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável⁷

Este projeto se identifica com o Objetivo para o Desenvolvimento Sustentável 3, Boa Saúde e Bem Estar, no contexto de assegurar uma vida saudável e promover o bem estar para todos e todas as idades.

1.5 Objetivos

1.5.1 Primário

Investigar as prescrições de pontos de acupuntura para dor no pescoço e a concordância entre as combinações prescritas na literatura e por profissionais especialistas.

1.5.2 Secundários

⁶ https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf

⁷ https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf

- a) Descrever as combinações de pontos de acupuntura para dor no pescoço na literatura científica;
- b) Comparar as combinações de pontos de acupuntura para dor no pescoço indicadas pela literatura e por especialistas;
- c) Analisar a concordância interexaminadores de especialistas na prescrição de pontos de acupuntura para tratamento de dor no pescoço.

1.6 Hipóteses

- a) Hipotetiza-se que combinações na utilização dos acupontos para dor no pescoço por especialistas seja similar às combinações tradicionais na literatura
- b) As concordâncias de acupontos para dor no pescoço Inter examinadores são semelhantes às utilizadas na pragmática combinadas entre especialistas.

Capítulo 5 Participantes e Métodos

2.1 Aspectos éticos

Este protocolo de pesquisa será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil (<https://plataformabrasil.saude.gov.br>) antes da execução do estudo, em consonância com a resolução 466/2012⁸. Este protocolo também observa o ofício circular No. 2/2021/CONEP/SECNS/MS com orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual (http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf).

Todos os participantes receberão uma via eletrônica do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE; Apêndice 1) assinada pelo pesquisador principal do após serem informados sobre a natureza do estudo e do protocolo a ser realizado. Os itens obrigatórios para apreciação do CEP encontram-se identificados no *Checklist Ético Preliminar* (Anexo 1).

2.2 Delineamento do estudo

Estudo de concordância sobre prescrições de pontos de acupuntura entre: (a) literatura científica e fisioterapeutas especialistas em acupuntura; e (b) entre especialistas para prescrição de pontos de acupuntura para casos de pacientes simulados com síndromes da MTC relacionadas à dor no pescoço. Os resultados deste estudo serão submetidos à publicação seguindo as *Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies* (KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, 2011).

2.2.1 Local de realização do estudo

A pesquisa será realizada em ambiente virtual por meio de formulário Google Forms® (Apêndice 2), enviado por e-mail, WhatsApp® redes sociais dos

⁸ <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

pesquisadores envolvidos e outros meios que possibilitem o compartilhar o formulário eletrônico.

2.3 Amostra

O estudo propõe uma amostragem não-probabilística por “bola de neve” de fisioterapeutas especialistas em acupuntura. Serão programadas ondas periódicas (semanalmente) de divulgação dos formulários até atingir o tamanho amostral estimado.

2.3.1 Critérios de inclusão

1. Ambos os sexos;
2. Idade entre 18 e 60 anos;
3. Graduação em fisioterapia em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação;
4. Especialização em acupuntura em nível *lato sensu*, aprovados em prova de título e devidamente registrados no respectivo conselho de classe;
5. Prática clínica em acupuntura igual ou superior a 1 ano.

2.3.2 Critérios de exclusão

1. Questionários incompletos.

2.4 Procedimentos

O procedimento inicial consiste no envio do formulário eletrônico (Apêndice 2) incluindo o convite para participar da pesquisa e o TCLE (Apêndice 1) assinado digitalmente pela pesquisadora. O formulário eletrônico⁹ especifica a duração aproximada para respostas até 5 minutos; os potenciais riscos adicionais à

9

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSftPeznYExqK9VDiM5Lu5Y0yirSZtZZdgUoBt0RfAylx1fXA/viewform?usp=pp_url

participação na pesquisa (disposição do tempo, exposição de privacidade, exposição da utilização da tecnologia utilizada para responder o formulário); os potenciais benefícios para os participantes e sociedade em geral (contribuir para a evolução das técnicas de tratamento para dor no pescoço, ser protagonista de possíveis mudanças em prol de melhorias da saúde, viabilizar propostas de ações para a ciência e desenvolvimento científico); uma questão objetiva para registro do consentimento em participar; questões a respeito de características pessoais e profissionais dos respondentes; e perguntas abertas (casos clínicos simulados) para indicação de prescrições de pontos de acupuntura. Todas as partes acima são visíveis aos potenciais participantes a despeito do registro do consentimento.

2.4.1 Dados pessoais e profissionais

As seguintes informações serão solicitadas: sexo (masculino ou feminino), idade (anos), região de prática clínica (metropolitana ou rural), experiência profissional (ano de conclusão da graduação em fisioterapia, ano de conclusão da pós-graduação em acupuntura), como segue a base de tratamento na literatura ou se apropria de outro método, utilização de outros recursos para manipular os pontos escolhidos, tipos de diagnósticos utilizados.

2.4.2 Prescrições de pontos de acupuntura da literatura

A partir dos 27 ensaios controlados aleatórios sobre os efeitos da acupuntura na dor no pescoço incluídos na revisão Cochrane (TRINH et al., 2016)¹⁰ foram extraídos os pontos de acupuntura utilizados (Tabela 2).

2.4.3 Prescrições de pontos de acupuntura de especialistas

Os participantes serão solicitados a avaliar sua concordância com cada ponto de acupuntura identificado na revisão Cochrane usando uma questão Likert de 5 itens (discordo fortemente; discordo; neutro; concordo; concordo fortemente).

¹⁰ A revisão sistemática conduzida por Trinh et al. (2016 encontra-se removida da base Cochrane desde 16/11/2016: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004870.pub5/full>

Em sequência, os participantes serão solicitados a modificar pragmaticamente (por meio de exclusão ou inclusão) pontos de acupuntura da lista Cochrane, independentemente dos detalhes do agulhamento (profundidade de inserção, resposta buscada, estimulação da agulha/tempo de retenção/tipo) ou o regime de tratamento (número de sessões, frequência/duração das sessões).

Tabela 2: Pontos de acupuntura (n = 23) utilizados para investigação sobre os efeitos da acupuntura na dor no pescoço relatados nos 27 ensaios controlados aleatórios incluídos numa revisão sistemática da Cochrane (TRINH et al., 2016).

Canal intestino grosso	Canal intestine delgado	Canal da bexiga	Canal triplo aquecedor	Canal vesícula biliar	Canal fígado	Canal pulmão	Vaso governador	Pontos extras
IG3* (Sanjian)	ID3 (Houxi)	B10* (Tianzhu)	TA3* (Zhongzhu)	VB12* (Wangu)	F3 (Taichong)	P7* (Lieque)	VG14* (Dazhui)	Ex-HN15 (Jingbailao)
IG4 (Hegu)	ID6 (Yanglao)	B11* (Dazhu)	TA5 (Waiguan)	VB20* (Fengchi)			VG16 (Fengfu)	Ashi
IG10* (Shousanli)	ID 11* (Tianzong)	B60 (Kunlun)	TA14 (Jianliao)	VB21* (Jianjing)			VG20 (Baihui)	
IG11 (Quchi)	ID12 (Bingfeng)		TA15 (Tianliao)	VB34 (Yanglingquan)				
IG14 (Binao)	ID13 (Quyuan)			VB39 (Xuanzhong)				
	ID 14* (Jianwaishu)							
	ID15* (Jianzhongshu)							
	ID 16* (Jugu)							

* pontos descritos em um protocolo de ensaio clínico randomizado (SUN et al., 2019).

QUADRO 1: Banco de dados de pontos no tratamento da dor no pescoço.

Pontos locais	Pontos distais	Pontos de Acupuntura Xi	Combinação dos pontos
IG-15 (Jianyu), TA-14 (Jianliao), IG-11 (Quchi) e TA-10 (Tianjing).	TA-2 (Yemen), TA-5 (Waiguan), VB-34 (Yanglingquan, VB-43 (Xiashi) B-40 (Weizhong); PC-6 (Neiguan)	desbloquear o Qi do canal de energia canais de energia curiosos yin wei, yang wei, yin qiao mai e yang qiao mai	B-40 (Weizhong), R-7 (Fuliu) ID-18 (Quanliao), VB-13 (Benshen),.
Por acometimento dos canais de energia tendinomusculares	por acometimento do canal de energia lu longitudinal do du mai	acometimento dos canais de energia curiosos yang qiao mai e yin qiao mai	cervicalgia do mai (região posterior)
ID-18 (Quanliao), VB-13 (Benshen),	VC-1 (Changqiang), VG-16 (Fengfu), B-10 (Tianzhu), VB-20 (Fengshi).	ID-3 (Houxi) e B-62 (Shenmai) - R-6 (Zhaohai) e P-7 (Lieque)	VG-16 (Fengfu), ID-3 (Houxi), TA-10 (Tianjing), B-60 (Kunlun), ID-14 (Jianwaishu). B-10, VB-20, VG-16 com o VG-14 (Dazhui)
	B-40 (Weizhong); PC-6 (Neiguan)	canais de energia curiosos yin wei, yang wei, yin qiao mai e yang qiao mai	ID-18 (Quanliao), VB-13 (Benshen)
Torcicolo Espasmódico	Cervicobraquialgias Shao Yang	Cervicobraquialgia Tai Yang A cervicobraquialgia Tai Yang (Xiao Chang – Intestino Delgado e Pangguang – Bexiga	por Acometimento do Canal Distinto do Xin Bao Luo (Circulação – Sexo) / Sanjiao (Triplo Aquecedor)
B-10 (Tianzhu), VB-20 (Fengfu), extra do membro superior 24 (Luozen) ID-3 (Houxi), VB-39 (Xuanzhong), B-60 (Kunlun), ID-6 (Yanglao), VB-34 (Yanglingquan). TA-2 (Yemen), TA-3 (Zhongzhu), VB-43 (Xiashi). ID-2 (Qiang), ID-3 (Houxi), B-65 (Shugu), B-66 (Tonggu). ID-7 (Zhizhong: ID-3 (Houxi), ID-6 (Yanglao), VB-39 (Xuanzhong)	B-10 (Thianzhu), VB-20 (Fengchi), VB-21 (Jianjing), VG-26 (Fengfu) e pontos ashi. - pontos de acupuntura distantes: TA-10 (Tianjing), M-MS 24 (Luozen), ID-3 (Houxi), TA-2 (Yemen) unir ao TA-3 (Zhongshu), VB-41 (Ling), VB-43 (Xiashi), VB-34 (Yangkinggquan). ID-7 (Zhizhong),	B-10 (Thianzhu), VB-20 (Fengchi), VG-16 (Fengfu), B-11 (Dashu), VG-14 (Dazhui), ID-13 (Ququan), ID-11 (Tianzhong) e ponto ashi. - pontos de acupuntura distantes: M – MS24 (Luozen), ID-3 (Houxi), ID-6 (Yanglao), VB-34 (Yanglingquan), TA-2 (Yemen) ao TA-3 (Zhongzhu), VB-41 (Linqi). - circular o Qi do canal de energia unitário Tai Yang: ID-2 (Qiang), ID-3 (Houxi), B-65 (Shugu), B-66 (Tonggu). ID-7 (Zhizhong)	VG-20 (Baihui), PC-1 (Tianchi) e TA16 (Tianyou), E-12 (Quepen) e E-13 (Gihu)
	B-40 (Weizhong); PC-6 (Neiguan)		pontos ashi e o ID-18 (Quanliao), VB-13 (Benshen),

2.5 Desfechos

2.5.1 Desfecho primário

Combinação de pontos de acupuntura para tratamento da dor no pescoço.

2.6 Análise dos dados

Os resultados serão analisados no Laboratório de Simulação Computacional e Modelagem em Reabilitação do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), campus Bonsucesso, bem como a consolidação do banco de coleta de dados. Os algoritmos *SimTCM* e PDA serão implementados em rotinas independentes em LabVIEW 2014 (National Instruments, EUA). Modelos computacionais foram desenvolvidos em *R* para análise.

2.6.1 Tamanho amostral

O principal fator que influencia o poder da análise estatística em um estudo de concordância interexaminadores é o número de participantes; não é vantajoso aumentar o número de avaliadores porque os efeitos sobre o poder estatístico e a amplitude dos intervalos de confiança são pequenos (SIM; WRIGHT, 2005). Foi demonstrado que, à medida que o número de avaliadores aumenta, o número necessário de casos diminui, embora a economia no tamanho da amostra diminua rapidamente após cinco avaliadores (ROTONDI, 2013). Portanto, será necessário um tamanho de amostra de cinco avaliadores para investigar os 27 pontos de acupuntura e os 30 pacientes simulados.

2.6.2 Variáveis do estudo

Variáveis quantitativas: idade, sexo, tempo de prática após graduação, tempo de prática após especialização, dentre outros.

Variáveis qualitativas: combinações dos acupontos, combinações de métodos de diagnóstico tradicional.

2.6.3 Plano de análise estatística

A análise estatística deverá ser realizada no programa R 4.2.0 utilizando-se os pacotes 'boot', 'gplots', 'irr', 'psy' e 'xlsx'. O valor de significância estatística a ser adotado será $p < 0,05$ (testes bicaudais) (CANTY; RIPPLEY, 2021).

Análise descritiva: Valores no texto e nas tabelas serão exibidos como média $\pm$ DP, mediana [mínimo; máximo] ou frequência absoluta e relativa (%) para variáveis contínuas ou categóricas, em função da sua distribuição. Histogramas serão gerados para mostrar a distribuição empírica das variáveis obtidas. Matrizes de co-ocorrência de acupontos dentre as prescrições tradicionais serão produzidas e visualizadas utilizando gráficos para facilitar a interpretação (TANG et al., 2015).

Análise de concordância interexaminador: será utilizado o coeficiente κ para avaliar a concordância para identificação dos métodos de prescrição de acupontos, recomendado para estudos em que todos os casos são classificados por múltiplos examinadores. Os intervalos de confiança de 95% (IC95%) serão calculados com o procedimento *bootstrap* e o método *bias-corrected accelerated* (BCa) a partir de 1000 replicações (HALLGREN, 2012).

Análise de similaridade: serão produzidas matrizes utilizando-se o coeficiente de Jaccard para visualização da similaridade entre: prescrições tradicionais de acupontos de cada um dos padrões da base de dados; e manifestações clínicas de cada um dos padrões da base de dados.

2.6.4 Disponibilidade e acesso aos dados

Os dados adquiridos para este estudo serão disponibilizados publicamente, após deidentificação dos participantes, juntamente à publicação dos resultados deste protocolo. Os dados serão armazenados em arquivo físico (fichas de anamnese) e digital (banco de dados), sob guarda e responsabilidade do pesquisador principal, por 5 anos após o término da pesquisa.

2.7 Resultados esperados

Espera-se que combinações na utilização dos acupontos para dor no pescoço por especialistas seja similar às combinações tradicionais na literatura, e que a concordância interexaminadores para prescrição de acupontos para dor no pescoço seja alta.

2.8 Orçamento e apoio financeiro

Este estudo foi financiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, No. E-26/211.104/2021) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES, Código Financeiro 001; No. 88881.708719/2022-01, e No. 88887.708718/2022-00).

Quadro 1: Apoio financeiro.

CNPJ	Nome	Tipo de Apoio financeiro	E-mail	Telefone
00889834/0001-08	CAPES	Bolsa	prosup@capes.gov.br	(061) 2022-6250

Quadro 2: Detalhamento do orçamento.

Identificação do orçamento	Tipo	Valor (R\$)
	Custeio	0,00
	Material permanente	0,00
	Total em R\$	0,00

2.9 Cronograma

Quadro 3: Cronograma de execução.

	ETAPA	INÍCIO	FIM
Projeto de Pesquisa	Elaboração do projeto de pesquisa	Ago/21	Jun/22
	Exame de Qualificação	Jun/22	Jul/22
	Apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa	Ago/22	Out/22
	Coleta e tabulação de dados	Out/22	Jan/23
	Análise dos dados	Fev/23	Fev/23
	Elaboração de manuscrito	Fev/23	Mar/23
Produção	Submissão de relatório para o Comitê de Ética	Set/22	Out/22
	Elaboração do trabalho de conclusão	Out/22	Jul/23
	Exame de Defesa	Jul/23	Ago/23
	Submissão de manuscrito (resultados)		Mai/23
	Elaboração de mídias para disseminação	Out/22	Nov/22
	Entrega da versão final do trabalho de conclusão		Ago/23

Referências

- AHN, A. C. et al. Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review. **Bioelectromagnetics**, v. 29, n. 4, p. 245–256, 2008.
- ALMEIDA, R. T. Estudo dos mecanismos endógenos mobilizados pela eletroacupuntura no ponto e36 para a indução de efeito antinociceptivo em modelo orofacial em ratos. nov. 2010.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Pragmatic Combinations of Acupuncture Points for Lateral Epicondylalgia are Unreliable in the Physiotherapy Setting. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 6, p. 367–374, 2018a.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Inter-expert agreement and similarity analysis of traditional diagnoses and acupuncture prescriptions in textbook- and pragmatic-based practices. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 30, p. 38–43, 2018b.
- ARANHA, M. F. M. et al. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in the upper trapezius muscle: a case series. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 371–379, 2011.
- AUTEROCHE, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. p. 420–420, 1986.
- BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 850–850, 2006.
- BENSOUSSAN, A. Acupuncture meridians - myth or reality ? p. 21–26, 1991.
- BENSOUSSAN, A. Part 1: Acupuncture meridians — myth or reality? **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 1, p. 21–26, jan. 1994a.
- BENSOUSSAN, A. Part 2: Acupuncture meridians — myth or reality? **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 2, p. 80–85, abr. 1994b.
- BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VØLLESTAD, N. K. Poor multi-rater reliability in TCM pattern diagnoses and variation in the use of symptoms to obtain a diagnosis. **Acupuncture in Medicine**, v. 32, n. 4, p. 325–332, 2014.
- BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jun. 2017a.
- BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jul. 2017b.

- BOYLES, R. et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body regions: a systematic review. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 23, n. 5, p. 276–293, out. 2015.
- BRACHT, M. A. Efeitos da manipulação vertebral e educação em dor na cervicalgia crônica: estudo clínico randomizado e controlado. 2019.
- BRASIL. **Portaria no 971 de 03 de Maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS**. Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, 2006.
- BRONFORT, G. et al. A randomized clinical trial of exercise and spinal manipulation for patients with chronic neck pain. **Spine**, v. 26, n. 7, p. 788–797, abr. 2001.
- CANTY, A.; RIPLEY, B. Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for S) [R package boot version 1.3-28]. maio 2021.
- CECCHERELLI, F. et al. Neck Pain Treatment With Acupuncture: Does the Number of Needles Matter? **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 807–812, nov. 2010.
- CHAN, M. W. C. et al. Safety of Acupuncture: Overview of Systematic Reviews. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 3369, dez. 2017.
- CHAN, S. H. H. What is being stimulated in acupuncture: Evaluation of the existence of a specific substrate. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 8, n. 1, p. 25–33, mar. 1984.
- COEYTAUX, R. R. et al. Variability in the Diagnosis and Point Selection for Persons with Frequent Headache by Traditional Chinese Medicine Acupuncturists. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 12, n. 9, p. 863–872, 2006.
- COLQUHOUN, D.; NOVELLA, S. P. Acupuncture is theatrical placebo. **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 6, p. 1360–1363, 2013.
- CORP, N. et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. **European Journal of Pain (United Kingdom)**, v. 25, n. 2, p. 275–295, 2021.
- COSTA, S.; FERREIRA, A. D. S. Acupuncture for neck pain: current evidence and challenges. **Longhua Chinese Medicine**, v. 5, n. 13, p. 32–32, dez. 2022.
- CÔTÉ, P. et al. The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. **Pain**, v. 112, n. 3, p. 267–273, dez. 2004.
- COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na cosmologia da medicina chinesa. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**, v. 22, n. 3, p. 797–811,

2015.

DAVIDSON, J. H. **The effect of acupuncture versus ultrasound on pain level, grip strength and disability in individuals with latear epicondylitis - a pilot study**. [s.l.] The University of Western Ontario, 2001.

DE MEDEIROS, R.; SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito placebo. **O Mundo da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 69–72, 2009.

DE SÁ FERREIRA, A. Evidence-based practice of Chinese medicine in physical rehabilitation science. **Chinese journal of integrative medicine**, v. 19, n. 10, p. 723–729, 2013.

DESANTANA, J. M. et al. Tradução para a língua portuguesa da definição revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. **iasp**, p. 1–8, 2020.

DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and Modern Medicine. **Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM**, v. 2013, 2013a.

DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and Modern Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, p. 1–10, 2013b.

DORIA, M. C. DA S.; LIPP, M. E. N.; SILVA, D. F. DA. O uso da acupuntura na sintomatologia do stress. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p. 34–51, 2012.

DRAGULESCU, A. A. **Package “xlsx”**, 2014.

ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C; WHITE, A. **O Guia desktop para medicina complementar e alternativa: Uma abordagem baseada em evidencias**.

LONDRES: No longer published by Elsevier, 2001.

FEI, Y. et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised controlled trials in acupuncture. **BMJ**, p. e064345, fev. 2022.

FENG, S. et al. Discovery of acupoints and combinations with potential to treat vascular dementia: A data mining analysis. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.

FERREIRA, A. DE S. Advances in Chinese Medicine Diagnosis: From Traditional Methods to Computational Models. In: KUANG, H. (Ed.). **Recent Advances in Theories and practice of Chinese Medicine**. 1. ed. London: InTech, 2012. p. 137–158.

FERREIRA, A. DE S. Promoting integrative medicine by computerization of

traditional Chinese medicine for scientific research and clinical practice: The SuiteTCM project. **Journal of Chinese Integrative Medicine**, v. 11, n. 2, p. 135–139, 2013.

FERREIRA, A. S. Diagnostic accuracy of pattern differentiation algorithm based on Chinese medicine theory: a stochastic simulation study. **Chinese Medicine**, v. 4, n. 1, p. 24, 2009.

FERREIRA, A. S.; LOPES, A. J. Chinese medicine pattern differentiation and its implications for clinical practice. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 17, n. 11, p. 818–823, 2011.

FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013a.

FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of therapeutic characteristics of channel acupoints: A similarity-based analysis of data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013b.

FIGUEROA PÉREZ, V. C. et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso en el alivio de la cervicalgia. **Rev. cuba. med. mil**, p. 41–49, 2015.

FINK, M. et al. Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled trial. p. 205–209, 2002.

FINNISS, D. G. et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. **The Lancet**, v. 375, n. 9715, p. 686–695, 2010.

FLECK, H. Acupuncture and neurophysiology. **Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 51, n. 8, p. 903–13, set. 1975.

FRAGOSO, A. P. D. S.; FERREIRA, A. D. S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012a.

FRAGOSO, A. P. DE S.; FERREIRA, A. DE S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012b.

FROIO, L. R. **A expansão da medicina tradicional chinesa: Uma análise da vertente cultural das relações internacionais.**

GAMER, M. et al. **Package ‘irr’**, 2019.

GAO, S. et al. [WANG Ju-yi's meridian diagnosis method combined with Bobath rehabilitation training for post-stroke shoulder-hand syndrome typeâ...]. **Zhongguo**

Zhen Jiu, v. 42, n. 1, p. 28–32, jan. 2022.

GENEBRA, C. V. D. S. et al. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 4, p. 274–280, 2017.

GRANT, S. J. et al. Interrater reliability of Chinese medicine diagnosis in people with prediabetes. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013.

GREEN, S. et al. Acupuncture for lateral elbow pain. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, p. CD003527, 2002.

GRUA, D.; MATTIODA, A.; QUIRICO, P. E. **L'agopuntura nel trattamento dell'epicondilite: valutazione dell'efficacia e controle e controllo con ultrasuonoterapia**. III Convegno A.M.I.A.R Agopuntura e Medicina Non Convenzionale nella Patologia Muscolo-scheletrica. **Anais...**Torino: 2003.

GUZMAN, J. et al. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. **European Spine Journal**, v. 17, n. Suppl 1, p. 14, abr. 2008.

HAKER, E.; LUNDEBERG, T. Acupuncture treatment in epicondylalgia: A comparative study of two acupuncture techniques. **The Clinical Journal of Pain**, v. 6, n. 3, p. 221–226, 1990.

HALLGREN, K. A. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. **Tutorials in Quantitative Methods for Psychology**, v. 8, n. 1, p. 23–34, 2012.

HENDERSON, A. R. **The bootstrap: A technique for data-driven statistics. Using computer-intensive analyses to explore experimental data***Clinica Chimica Acta*, 2005.

HILL, J. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a population cohort. **Spine**, v. 29, n. 15, p. 1648–1654, ago. 2004.

HOY, D. et al. The epidemiology of neck pain. **Best practice & research. Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 783–792, 2010.

HUI, K. K. S. et al. Characterization of the “deqi” response in acupuncture. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 7, p. 33, 2007.

HUSH, J. et al. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic review and meta-analysis. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 824–829, maio 2011.

IASP. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS:**

ATITUDE DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO. 1ª ed. Brasil: IASP, 2006.

IRNICH, D. et al. Controlled Trial on Point Specificity of Acupuncture in the Treatment of Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow). **Physikalische Medizin**

Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin, v. 13, n. 4, p. 215–219, 2003.

JENKINS, M. A new standard international acupuncture nomenclature. **Acupuncture in Medicine**, v. 7, n. 1, p. 21–23, 1990.

JEON, J.; BUSSIN, E.; SCOTT, A. Temporal divergence of changes in pain and pain-free grip strength after manual acupuncture or electroacupuncture: An experimental study in people with lateral epicondylalgia. **Chinese Medicine (United Kingdom)**, v. 12, n. 1, p. 1–11, 2017.

JIANG, H. R.; CUI, X. J.; YU, Z. Meridian essence: Modern thought. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 19, n. 6, p. 471–474, 2013.

JIANG, Z.-Y. et al. [Controlled observation on electroacupuncture combined with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow]. **Zhongguo zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion**, v. 25, n. 11, p. 763–4, nov. 2005.

KARST, M. et al. Acupuntura para tratar la epicondilitis lateral crónica del codo: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado. **Revista Internacional de Acupuntura**, v. 1, n. 2, p. 26–32, 2007.

KAVOUSSI, B. Chinese Medicine : A Cognitive and Epistemological Review *. p. 1–6, 2007.

KAZEMINASAB, S. et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 1, p. 1–13, 2022.

KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, H. A. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 64, p. 96–106, 2011.

KOTTNER, J. et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. **International Journal of Nursing Studies**, v. 48, n. 6, p. 661–671, 2011.

KRAYCHETE, D. C. et al. Perfil clínico de pacientes com dor crônica do ambulatório de dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos-UFBA. **Rev. baiana saúde pública**, p. 185–195, 2003.

LAM, W. C.; LYU, A.; BIAN, Z. ICD-11: Impact on Traditional Chinese Medicine and World Healthcare Systems. **Pharmaceutical Medicine**, v. 33, n. 5, p. 373–377, out.

2019.

LI, X. et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking therapy on external humeral epicondylitis. **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 34, n. 3, p. 261–266, 2014.

LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica baseada em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213–215, set. 2013.

LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuntura: uma modalidade terapêutica validada no arsenal terapêutico do médico atual Acupuncture: a validated therapeutic modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p. 110–113, 2006a.

LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuncture: a validated therapeutic modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p. 110–113, 2006b.

LIU, Y. S. et al. Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A Nonrandomized Pilot Study. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.

LOPES, L. F. et al. Sistema de conhecimento para diagnóstico em acupuntura: uma modelagem usando o CommonKADS. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 351–366, 2011.

LU, L. et al. Evidence on acupuncture therapies is underused in clinical practice and health policy. **BMJ**, p. e067475, fev. 2022.

LUIZ, A. B.; BABINSKI, M. A.; FERREIRA, A. S. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 1, n. 1, p. 71–84, 2012.

LUIZ, A. B.; FERREIRA, A. DE S.; BABINSKI, M. A. Pontos de acupuntura da medicina tradicional chinesa: Uma discussão sobre a natureza morfofuncional. **Acta Scientiae Medica On Line**, v. 4, n. 2, p. 39–54, 2011.

LUIZ, A.; BABINSKI, M.; SA FERREIRA, A. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **UNISUL**, p. 143, 2012.

LUND, I.; NÄSLUND, J.; LUNDEBERG, T. Minimal acupuncture is not a valid placebo control in randomised controlled trials of acupuncture: A physiologist's perspective. **Chinese Medicine**, v. 4, p. 1–9, 2009.

LUPINACCI, N.; CUTOLO, L. R. A. Estilos de pensamento em Acupuntura: uma análise epistemológica. **Saúde & Transformação Social**, v. 1, n. 3, p. 47–58, 2011.

MACCIOIA, G. **os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto abrangente**

para Acupunturistas e fisioterapeutas. 2ª ed. São Paulo: ROCCA, 1996.

MACCIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um Texto Abrangente Para Acupunturistas e Fisioterapeutas.** 2 ed ed. São Paulo: 2007, 2007.

MACCIOCIA, G. **Fundamentos da medicina chinesa.** 1. ed. São Paulo: ROCA, 1996.

MACCIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa - Tratamento das Doenças com Acupuntura e Ervas Chinesas | Grupo GEN.** 2ª ed. São Paulo: [s.n.].

MACCIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa.** 3. ed. São Paulo: 2017, 2017.

MAIN, C. J. ABC of psychological medicine: Musculoskeletal pain. **BMJ**, v. 325, n. 7363, p. 534–537, set. 2002.

MATOS, L. C. et al. Understanding traditional chinese medicine therapeutics: An overview of the basics and clinical applications. **Healthcare (Switzerland)**, v. 9, n. 3, 2021.

MAX, S. A.; J, L. B. A. **On Dermatomes , Meridians & Points: A puncture for TCM model?** 4o Encontro Internacional de Acupuncuta Medica. **Anais...**2013.

MELZACK, R.; STILLWELL, D. M.; FOX, E. J. Trigger points and acupuncture points for pain: Correlations and implications. **Pain**, v. 3, p. 3–23, 1977.

MIST, S.; RITENBAUGH, C.; AICKIN, M. Effects of Questionnaire-Based Diagnosis and Training on Inter-Rater Reliability Among Practitioners of Traditional Chinese Medicine. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 15, n. 7, p. 703–709, 2009.

MOLSBERGER, A.; HILLE, E. The analgesic effect of acupuncture in chronic tennis elbow pain. **British Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 12, p. 1162–1165, 1994.

MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA-DF 2011 2ª edição 4ª reimpressão Brasília-DF 2015 Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2005.

NAHIN, R. L.; STRAUS, S. E. Research into complementary and alternative medicine: problems and potential. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 322, n. 7279, p. 161–164, 2001.

NAPADOW, V. et al. Effects of electroacupuncture versus manual acupuncture on the human brain as measured by fMRI. **Human brain mapping**, v. 24, n. 3, p. 193–205, mar. 2005.

NG, J. Y. et al. Operational definition of complementary, alternative, and integrative medicine derived from a systematic search. **BMC Complementary Medicine and**

Therapies, v. 22, n. 1, p. 1–39, 2022.

NICE. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain NICE guideline. 2021.

O'BRIEN, K. A. et al. An investigation into the reliability of Chinese medicine diagnosis according to Eight Guiding Principles and Zang-Fu Theory in Australians with hypercholesterolemia. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 15, n. 3, p. 259–66, 2009.

OLIVEIRA, I. J. D. A. S.; DE SÁ FERREIRA, A. Effects of diagnostic errors in pattern differentiation and acupuncture prescription: A single-blinded, interrater agreement study. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, p. 12–16, 2015.

OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. 2013.

OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. DE. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1801–1811, mar. 2011.

PACKAGE, T.; FALISSARD, A. B.; KAPPA, D. Package 'psy'. 2014.

PARK, J. et al. Bibliometric analysis of research trends on acupuncture for neck pain treatment over the past 20 years. **Journal of Pain Research**, v. 14, n. October, p. 3207–3221, 2021.

PASQUINI, H. A. Dores musculoesqueléticas reativas a mudanças de temperatura: conceito de síndrome da obstrução da medicina tradicional chinesa. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 2, n. 3, p. 49–55, dez. 2013.

PASSALINI, T. S. P.; FULLER, R. Public social security burden of musculoskeletal diseases in Brasil-Descriptive study. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 339–345, abr. 2018.

PEARSON, S. et al. Electrical Skin Impedance at Acupuncture Points. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 13, n. 4, p. 409–418, maio 2007.

QL YUAN, T. G. L. L. F. S. Y. Z. Traditional Chinese medicine for neck pain and low back pain: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 10, n. 2, p. e0117146, fev. 2015.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing** Vienna, Austria R Foundation for Statistical Computing, , 2023.

RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p.

1976–1982, set. 2020.

RAMEY, D. W. Acupuncture points and meridians do not exist. **The Scientific Review of Aternative Medicine**, v. 5, n. 3, p. 143–148, 2001.

REBELATTO, J. R.; BOTOME, S. P. Fisioterapia no Brasil: perspectivas de evolucao como campo profissional e como area de conhecimento. p. xiv,236-xiv,236, 1987.

RIPLEY, M. B. Package ‘boot’. 2014.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, jan. 2015a.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, 1 jan. 2015b.

ROCHA, S. P.; GALLIAN, D. M. C. A acupuntura no Brasil: uma concepção de desafios e lutas omitidos ou esquecidos pela história – Entrevista com dr. Evaldo Martins Leite. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 56, p. 239–247, 1 jan. 2016.

ROMOLI, M. et al. What are the most important factors in the evaluation of an adequate acupuncture treatment : developing a possible scale to be used for systematic reviews on acupuncture. p. 109–113, 2004.

ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito clínico**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1995.

ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: A chave para o êxito clínico**. 1a. ed. São Paulo: ROCA, 2011.

ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, 2005.

ROTH, L. U. et al. Acupuncture points have subjective (needing sensation) and objective (serum cortisol increase) specificity. **Acupuncture in Medicine**, v. 15, n. 1, p. 2–5, 1997.

ROTONDI, M. A. A. **Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement**12-03-2013, 2013.

ROTONDI, M. A.; MICHAEL, M.; ROTONDI, A. **Package “kappaSize” Title Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement**. [s.l.: s.n.].

SÁ FERREIRA, A. Misdiagnosis and undiagnosis due to pattern similarity in Chinese medicine: A stochastic simulation study using pattern differentiation algorithm.

Chinese Medicine, v. 6, n. 1, p. 1, 2011.

SAFIRI, S. et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990-2017: Systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. **The BMJ**, v. 368, 2020.

SAFIRI, S. et al. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. **Arthritis & Rheumatology**, v. 73, n. 4, p. 702–714, abr. 2021.

SHAW, V.; MCLENNAN, A. K. Was acupuncture developed by Han Dynasty Chinese anatomists? **Anatomical Record**, v. 299, n. 5, p. 643–659, 2016.

SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.

SUN, M. et al. Identification of the optimal points for the acupuncture treatment of neck pain in China: protocol for a multicenter, matched, case-control study. **BMJ Open**, v. 9, n. 8, p. e029194, ago. 2019.

SUNG, J. J. Y. et al. Agreements among traditional Chinese medicine practitioners in the diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome. **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 20, n. 10, p. 1205–10, 2004.

TANG, H. et al. Acupuncture for lateral epicondylitis: A systematic review. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.

TEIXEIRA, M. J. et al. Cervicalgias. **Revista de Medicina**, v. 80, n. spe2, p. 307–316, dez. 2001.

TESSER, C. D.; LUZ, M. T. Racionalidades médicas e integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 195–206, fev. 2008.

THE WORLD HEALTH ORGANISATION. **WHO Benchmarks for the Training of Acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.

THOMAS, D. et al. Role of Alternative Therapies for Chronic Pain Syndromes. **Current Pain and Headache Reports**, v. 20, n. 5, p. 29, 2016.

TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, jan. 2019.

TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, jul. 2006.

TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. In: TRINH, K. (Ed.). **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2016. v.

2016.

TRINH, K. V et al. **Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: A systematic review** *Rheumatology*, 2004.

TSUI, P.; LEUNG, M. Comparison of the effectiveness between manual acupuncture and electr-acupuncture on patients with tennis elbow. **Acupuncture and Electro-Therapeutics Res.**, v. 27, n. c, p. 107–117, 2002.

VERHAGEN, A. P. Physiotherapy management of neck pain. **Journal of Physiotherapy**, v. 67, n. 1, p. 5–11, jan. 2021.

VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for chronic pain: Individual patient data meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n. 19, p. 1444–1453, 2012.

VICKERS, A. J.; LINDE, K. Acupuncture for Chronic Pain. **JAMA**, v. 311, n. 9, p. 955–956, mar. 2014.

WANG, S. M. et al. **Acupuncture in 21st century anesthesia: Is there a needle in the haystack?** *Anesthesia and Analgesia*, 2013.

WARNES, A. G. R. et al. Package ‘ gplots ’. n. 1, 2016.

WATSON, P. F.; PETRIE, A. Method agreement analysis: A review of correct methodology. **Theriogenology**, v. 73, n. 9, p. 1167–1179, 2010.

WEN, S. A standard international acupuncture nomenclature: memorandum from a WHO meeting. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 68, n. 2, p. 165–9, 1990.

WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Health**. [s.l: s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. Switzerland: World Health Organization, 1948.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Standard Acupuncture Nomenclature: a brief explanation of 361 classical acupuncture point names and their multilingual comparative list**. Genebra: World Health Organization, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation 2011 Traditional Medicines: Global situation, issues and challenges**. Geneva: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023**. Genebra: World Health Organization, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on traditional and complementary medicine 2019**. Genebra: World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO benchmarks for the practice of acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO international standard terminologies on traditional Chinese medicine**. Geneva: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS). **Benchmarks for training in traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for Training in Osteopathy**. Geneva: World Health Organization, 2010.

XU, Z. X. et al. Analysis of the diagnostic consistency of Chinese medicine specialists in cardiovascular disease cases and syndrome identification based on the relevant feature for each label learning method. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 217–222, 2015.

YAMAMURA, Y. *Acupuntura tradicional : a arte de inserir*. 2003a.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo: Editora Roca, 2003b.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional Arte de Inserir** . 2ª ed. São Paulo: ROCCA, 2004.

ZASLAWSKI, C. et al. Protocol for Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A Multisite Randomised Controlled Trial in China, Hong Kong, Australia, and Italy. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.

ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in Acupuncture Clinical Trials : A Systematic Review. p. 1–22, 2015.

ZHANG, E. Bi Syndrome (Arthralgia Syndrome). **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2010.

ZHANG, G. G. et al. Variability in the traditional Chinese medicine (TCM) diagnoses and herbal prescriptions provided by three TCM practitioners for 40 patients with rheumatoid arthritis. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 11, n. 3, p. 415–421, 2005.

ZHANG, G. G. et al. Improvement of Agreement in TCM Diagnosis Among TCM Practitioners for Persons with the Conventional Diagnosis of Rheumatoid Arthritis: Effect of Training. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 14, n. 4, p. 381–386, 2008.

ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture : three multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. p. 1–9, 2011a.

ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture: three multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. **Trials**, v. 12, n. 1, p. 87, dez. 2011b.

ZHOU, W.; BENHARASH, P. Effects and Mechanisms of Acupuncture Based on the Principle of Meridians. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 7, n. 4, p. 190–193, ago. 2014.

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), de uma pesquisa vinculada a UNISUAM- UNDB- MA, desenvolvida por mim, Sileyda Christina Maia Costa, mestranda em Ciências da Reabilitação – UNISUAM/RJ. As respostas dadas por você aos instrumentos de coleta de dados, neste caso o questionário virtual, serão fundamentais para a construção da dissertação intitulada **ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA PARA DOR NO PESCOÇO CONFIABILIDADE INTEREXAMINADOR**, que está sob orientação da Professor Doutor Arthur de Sá Ferreira.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a concordância das combinações de pontos de acupuntura dos padrões tradicionais para dor no pescoço prescritas na literatura e por profissionais acupunturistas. Justifica-se a importância da pesquisa em viabilizar outras opções de tratamento conservador para dor no pescoço. A duração prevista para preenchimento é de 5-10 minutos aproximadamente. Sua participação implicará em fornecer respostas às indagações feitas no questionário e na entrevista subsequente.

Potenciais riscos e benefícios: A pesquisa representa riscos ou desconfortos mínimos tais como: expor a privacidade, divulgação de dados confidenciais, como registrados na pesquisa, dispende o tempo ao responder ao questionário/entrevista. Em caso de recusa ou de desistência em qualquer fase da pesquisa, você não será penalizado(a) de forma alguma. A sua participação constituirá de suma importância para o cumprimento do objetivo da pesquisa e os benefícios serão de âmbito acadêmico e profissional.

Garantia de sigilo, privacidade, anonimato e acesso: Sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa de qualquer forma lhe identificar, serão mantidos em sigilo. Será garantido o anonimato e privacidade. Caso haja interesse, o senhor (a) terá acesso aos resultados.

Garantia de esclarecimento: É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como a garantia do seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências.

Garantia de responsabilidade e divulgação: Os resultados dos exames e dos dados da pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador, e esses resultados serão divulgados em meio científico sem citar qualquer forma que possa identificar o seu nome.

Garantia de ressarcimento de despesas: Você não terá despesas pessoais em qualquer fase do estudo, nem compensação financeira relacionada à sua participação. Em caso de dano pessoal diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo, terá direito a tratamento médico, bem como às indenizações

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA
Contato: (98) 98196-0342

Comitê de Ética em Pesquisa: Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ,
(21) 3882-9797 ramal 2015, e-mail: comitedeetica@unisiam.edu.br

legalmente estabelecidas. No entanto, caso tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento mediante depósito em conta corrente ou cheque ou dinheiro. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Responsabilidade do pesquisador e da instituição: O pesquisador e a instituição proponente se responsabilizarão por qualquer dano pessoal ou moral referente à integridade física e ética que a pesquisa possa comportar.

Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa: O estudo será suspenso na ocorrência de qualquer falha metodológica ou técnica observada pelo pesquisador, cabendo ao mesmo a responsabilidade de informar a todos os participantes o motivo da suspensão. O estudo também será suspenso caso seja percebido qualquer risco ou dano à saúde dos sujeitos participantes, consequente à pesquisa, que não tenha sido previsto neste termo. Quando atingir a coleta de dados necessária a pesquisa será encerrada.

Demonstrativo de infraestrutura: A instituição onde será feito o estudo possui a infraestrutura necessária para o desenvolvimento da pesquisa com ambiente adequado.

Propriedade das informações geradas: Não há cláusula restritiva para a divulgação dos resultados da pesquisa, e que os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para comprovação do experimento. Os resultados serão submetidos à publicação, sendo favoráveis ou não às hipóteses do estudo.

Sobre a recusa em participar: Caso queira, o senhor (a) poderá se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar-se, não sofrendo qualquer prejuízo à assistência que recebe.

Contato do pesquisador responsável e do comitê de ética: Em qualquer etapa do estudo você poderá ter acesso ao profissional responsável, Sileyda Christina Maia Costa, que pode ser encontrada no telefone 98 8196-0342. Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Se este termo for suficientemente claro para lhe passar todas as informações sobre o estudo e se o senhor (a) compreender os propósitos do mesmo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Você poderá declarar seu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente das propostas do estudo.

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA
Contato: (98) 98196-0342

*Comitê de Ética em Pesquisa: Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ,
(21) 3882-9797 ramal 2015, e-mail: comitedeetica@unisuaam.edu.br*

Apêndice 2 – Formulário eletrônico para coleta de dados

ANÁLISE DA CONFIABILIDADE INTEREXAMINADOR PARA PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA PARA DOR NO PESCOÇO

01/12/2022 05:50

ANÁLISE DA CONFIABILIDADE INTEREXAMINADOR PARA PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA PARA DOR NO PESCOÇO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), de uma pesquisa vinculada a UNISUAM- UNDB, desenvolvida pela mestranda em Ciências da Reabilitação Sileyda Christina Maia Costa. Sob a orientação do Professor Doutor Arthur de Sá Ferreira. Esta pesquisa versa sobre uma análise da práxis da acupuntura na dor do pescoço com profissionais da saúde. As respostas dadas por você aos instrumentos de coleta de dados, neste caso o questionário virtual, serão fundamentais para a construção da dissertação intitulada ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA PARA DOR NO PESCOÇO CONFIABILIDADE INTEREXAMINADOR.

Uma vez que esta pesquisa busca entender as práticas relacionadas à acupuntura no tratamento da dor cervical, as respostas deste formulário devem ser baseadas na sua prática clínica, não devendo ser utilizadas referências bibliográficas.

arthurde@souunisuam.com.br [Alternar conta](#)



*Obrigatório

E-mail *

Seu e-mail

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

48

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), de uma pesquisa vinculada a UNISUAM- UNDB- MA, desenvolvida pela mestrandia Sileyda Christina Maia Costa mestrandia em Ciências da Reabilitação – UNISSUAM/RJ. As respostas dadas por você aos instrumentos de coleta de dados, neste caso o questionário virtual, serão fundamentais para a construção da dissertação intitulada **ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA PARA DOR NO PESCOÇO CONFIABILIDADE INTEREXAMINADOR**, que está sob orientação da Professor Doutor Arthur de Sá Ferreira.

Justifica-se a importância da pesquisa em viabilizar outras opções de tratamento conservador para dor no pescoço.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a concordância das combinações de pontos de acupuntura dos padrões tradicionais para dor no pescoço prescritas na literatura e por profissionais acupunturistas.

DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA : Responder questionário por e-mail, Google Forms, em um tempo aproximado de 5 minutos.

Sua participação implicará em fornecer respostas às indagações feitas no questionário e na entrevista subsequente. Cabe ressaltar que esta participação é voluntária, e que você terá a liberdade de se recusar a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de alguma natureza e também poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, sem que a recusa ou a desistência lhe acarrete qualquer prejuízo, caso seja de seu interesse e, mencionado ao pesquisador, terá livre acesso aos resultados do estudo.

Destacamos que a pesquisa representa riscos ou desconfortos mínimos tais como: expor a privacidade, divulgação de dados confidenciais (registrados no TCLE), como registrados na pesquisa, dispender do tempo ao responder ao questionário/entrevista. Em caso de recusa ou de desistência em qualquer fase da pesquisa, você não será penalizado(a) de forma alguma. A sua participação constituirá de suma importância para o cumprimento do objetivo da pesquisa e os benefícios serão de âmbito acadêmico e profissional.

Você será esclarecido sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e trataremos da sua identidade com padrões profissionais de sigilo, ficando a sua identificação restrita ao grupo pesquisado, ou seja, sem identificação nominal. Os resultados deste estudo poderão ser apresentados por escrito ou oralmente em congressos, periódicos científicos e eventos promovidos na área de ciências humanas.

Após ter sido esclarecido sobre a pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final do documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável.

Sileyda Christina Maia Costa

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA
Contato: (98) 98196-0342

Comitê de Ética em Pesquisa: Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ,
(21) 3882-9797 ramal 2015, e-mail: comitedeetica@unisuam.edu.br

Você **concorda** em participar desta pesquisa? *

☐ Sim

☐ Não

1. Qual seu sexo *

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não dizer

2. Região de prática clínica *

☐ Metropolitana

☐ Rural

3. Sobre a experiência profissional. Qual o ano de **conclusão da graduação** em Fisioterapia? *

Sua resposta

4. Sobre a experiência profissional. Qual o ano de **conclusão da especialização** em Acupuntura? *

Sua resposta

5. Qual o estilo de acupuntura você utiliza? *

- ☐ Acupuntura Chinesa
- ☐ Acupuntura Coreana
- ☐ Acupuntura auricular
- ☐ Acupuntura médica
- ☐ Outro:

6. Utiliza acupuntura como recurso principal ou complementar no tratamento? *

- ☐ Principal
- ☐ Complementar

7. Utiliza serviços de atuação com acupuntura em: *

- ☐ Hospitais
- ☐ Ambulatórios
- ☐ Domicílio
- ☐ Consultório
- ☐ Atenção primária a saúde
- ☐ Outro:

8. Qual(is) especialidade (s) de atuação da acupuntura em que atua? *

- ☐ Cardiovascular
- ☐ Dermatofuncional
- ☐ Esportiva
- ☐ Gerontologia
- ☐ Trabalho
- ☐ Neurofuncional
- ☐ Oncologia
- ☐ Reumatologia
- ☐ Respiratória
- ☐ Traumato-ortopédica
- ☐ Saúde da mulher
- ☐ Terapia intensiva
- ☐ Outro:

9. Possui experiência no tratamento com acupuntura para dor cervical? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

10. Em média, quantos **atendimentos semanais** você faz com acupuntura ? *

Sua resposta

11. Da lista abaixo, quais pontos de acupuntura relatados você utiliza para tratamento da **dor no pescoço**? *

- ☐ Nenhuma das opções citadas acima
- ☐ (Hegu) ID3
- ☐ (Binao) IG14
- ☐ (Jianliao) TA14
- ☐ (Bingfeng) ID12
- ☐ (Kunlun) B60
- ☐ (Fengui) VG16
- ☐ (Yanglao) ID6
- ☐ (Baihui) VG20
- ☐ (Sanjian) IG3
- ☐ (Quyuan) ID13
- ☐ (Xuanzhong) VB39
- ☐ (Jianjing) VB21
- ☐ (Hegu) IG4
- ☐ (Tianzhu) TA5
- ☐ (Quchi) IG11
- ☐ (Waiguan) VB20
- ☐ (Jingbailao) Ex-HN15

- ☐ (Dazhui) B11
- ☐ (Yanglingquan) VB34
- ☐ (Taichong) VG14
- ☐ (Houxi) B10
- ☐ (Fengchi) F3
- ☐ (Jianzhongshu) ID15
- ☐ ASHI

12. Que(uais) ponto(s) você acrescentaria que não foi(ram) citado(s)?

Sua resposta

13. Ao utilizar a Medicina Tradicional Chinesa que (quais) método(s) diagnóstico você utilizaria para identificar as síndromes e canais envolvidos no distúrbio? *

- ☐ Ausculta/Olfacção
- ☐ Interrogação
- ☐ Nenhuma das opções citadas
- ☐ Inspeção
- ☐ Palpação

14. Além da estimulação manual, quais recursos adicionais você utiliza para manipular os pontos escolhidos? *

- ☐ Shiatsu
- ☐ Stiper
- ☐ Nenhuma das opções citadas acima
- ☐ Acupressão
- ☐ Auriculoacupuntura
- ☐ Moxabostão
- ☐ Eletroacupuntura/Eletroestimulação
- ☐ Outro:

15. Considerando que ao longo dos anos a utilização da acupuntura praticada por outras culturas não orientais pode causar perdas importantes ao seu referencial teórico, quando esta é utilizada com o objetivo de praticar a cura de doenças, sustentada em raciocínio clínico baseada nos preceitos do modelo biomédico dominante, e em diagnósticos nosologicamente estabelecidos, desprezando o ser e suas relações com o universo. No entanto, ainda que haja expansão desta prática milenar para o ocidente represente algum tipo de prejuízo, se guiada por seus referenciais originários ela não se descaracteriza, tornando-se ocidentalizada ou biomedicalizada. Que tipo de referencial teórico você se baseia para atuar com acupuntura? *

- ☐ Nenhuma das opções citadas
- ☐ Clássico
- ☐ Misto
- ☐ Ocidental
- ☐ Tradicional
- ☐ Outro:

16. Quais os princípios que você utiliza para tratamento pela MTC da dor no pescoço?

Sua resposta

17. Deseja receber o artigo em PDF deste trabalho quando publicado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Muito obrigado pela sua participação!

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

Enviar

Página 1 de 1

[Limpar formulário](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

reCAPTCHA
[Privacidade](#) [Termos](#)

Este formulário foi criado em SOUUNISUAM. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários



Seu progresso foi restaurado.

Anexo 1 – Checklist Ético Preliminar (CEPlist)

A *Lista de Itens para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEPlist)* foi elaborada com base na [Resolução do Conselho Nacional de Saúde No. 466 de 12 de dezembro de 2012](#) com o objetivo de melhorar a qualidade das informações dos Protocolos de Pesquisa envolvendo seres humanos que são submetidos à apreciação pelo sistema CEP/CONEP.

A *CEPlist* é preenchida pelo pesquisador principal do projeto antes de sua submissão para ser anexada na [Plataforma Brasil](#) como “Outros” documentos. O pesquisador preencherá o número da página onde consta a referida informação. Caso o item não se aplique, deverá ser preenchido com “NA”.

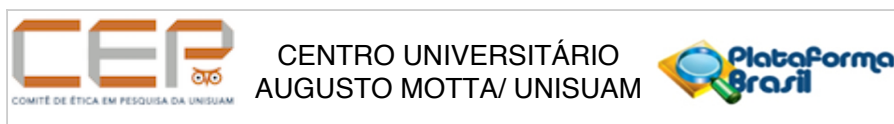
a) Documentos obrigatórios		Páginas
<i>a.1. Termos</i>	a) Termo de Anuência da instituição proponente redigido em papel timbrado, datado e assinado por representante	
	b) Termo(s) de Anuência da(s) instituição(ões) coparticipante(s) redigido(s) em papel timbrado, datado(s) e assinado(s) por representante	
	a) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	48
	b) Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	
	c) Termo de Autorização para Uso de Dados secundários	
<i>a.2. Cronograma</i>	a) Cronograma detalhado quanto às etapas do projeto de pesquisa	41
<i>a.3. Orçamento</i>	a) Orçamento detalhado quanto à aplicação dos recursos	40
	b) Citação do(s) patrocinador(es) da pesquisa	40
<i>a.4. Declarações</i>	a) Declaração de Instituição e Infraestrutura redigido em papel timbrado, datado e assinado por representante	
	b) Declaração de Pesquisadores	
	c) Declaração de Patrocinador	
<i>a.5. Dispensa</i>	a) Justificativa para dispensa do Termo solicitada pelo pesquisador responsável ao Sistema CEP/CONEP	
b) Projeto de pesquisa (PP)		Páginas
<i>b.1. Introdução</i>	a) Fundamentação em fatos científicos, experimentação prévia e/ou pressupostos adequados à área específica da pesquisa	

<i>b.2. Materiais e Métodos</i>	a) Métodos adequados para responder às questões estudadas, especificando-os, seja a pesquisa qualitativa, quantitativa ou quali-quantitativa	33
	b) Cálculo e/ou justificativa do tamanho da amostra	28
	c) Critérios de inclusão e exclusão bem definidos	33
	d) Procedimento detalhado de recrutamento dos participantes	37
	e) Local(is) de realização da(s) etapa(s) da pesquisa	32
	f) Períodos de <i>wash-out</i> ou uso de placebo justificados e com análise crítica de risco	
	g) Explicação detalhada e justificada dos exames e testes que serão realizados	38
	h) Manutenção dos dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob guarda e responsabilidade do pesquisador principal, por 5 anos após o término da pesquisa	
	i) Critérios detalhados para suspender e encerrar a pesquisa	
<i>b.3. Apêndices e Anexos</i>	a) Questionário(s) para coleta de dados	50
c) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)		Páginas
<i>c.1. Informações Obrigatórias</i>	a) Título do projeto abaixo do título do Termo	V
	b) Informações prestadas em linguagem clara e acessível ao participante	
	c) Justificativa e os objetivos claros e bem definidos	28
	d) Procedimentos e métodos detalhados a serem utilizados na pesquisa	38
	e) Possibilidade de inclusão (sorteio) em grupo controle ou experimental	
	f) Possíveis desconfortos e riscos decorrentes da participação na pesquisa	48
	g) Possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa	48
	h) Providências e cautelas a serem empregadas para evitar e/ou reduzir efeitos e condições adversas que possam causar dano	48

	i) Formas de acompanhamento e assistência a que terão direito os participantes da pesquisa para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa	
	j) Garantia de plena liberdade ao participante da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização	
	k) Garantia de manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa	
	l) Garantia de que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo	
	m) Garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes	
	n) Explicita a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa	
	o) Esclarecimento sobre a possibilidade de inclusão do participante em grupo controle ou placebo, explicitando, claramente, o significado dessa possibilidade	
	p) Compromisso de encaminhar os resultados da pesquisa para publicação em meio científico	
	q) Declaração do pesquisador responsável que expresse o cumprimento das exigências da Resolução No. 466/2012	
	r) Declaração do pesquisador responsável de que os resultados dos exames e/ou dados da pesquisa serão de responsabilidade dos pesquisadores	
c.2. Pesquisador	a) Consta, em todas as folhas e vias do Termo, o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa	
c.3. Comitê de Ética	a) Consta, em todas as folhas e vias do Termo, o endereço e contato telefônico ou outro, do CEP	
c.4. Participante	a) Há espaço para o nome do participante e/ou responsável legal e local para sua assinatura	
d) Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE)		Páginas

<i>d.1. Apresentação</i>	a) Há termo de consentimento dos responsáveis com anuência dos menores de idade ou legalmente incapazes	
--------------------------	--	--

Anexo 2 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE E PRESCRIÇÕES DE PONTOS DE ACUPUNTURA POR FISIOTERAPEUTAS PARA DOR NO PESCOÇO: CONFIABILIDADE

Pesquisador: SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 63963022.3.0000.5235

Instituição Proponente: SOCIEDADE UNIFICADA DE ENSINO AUGUSTO MOTTA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.688.704

Apresentação do Projeto:

Introdução: A dor no pescoço representa um dos sintomas mais relevantes das dores musculoesqueléticas. Sua alta incidência representa um fator importante na vida profissional e social. A acupuntura é um recurso da medicina tradicional chinesa, composta por uma grande quantidade de conceitos filosófico-sistemáticos, que tem sido investigada para tratamento da dor no pescoço em diversos ensaios clínicos. Entretanto, a variabilidade de prescrições de pontos de acupuntura e a concordância interexaminadores da sua prescrição para pacientes com dor no pescoço permanece desconhecida. Objetivo: Investigar as prescrições de pontos de acupuntura para dor no pescoço e a concordância entre as combinações prescritas na literatura e por profissionais especialistas. Métodos: Será conduzido um estudo de concordância, em ambiente virtual por meio de formulário eletrônico enviado por e-mail, aplicativos de mensagens e redes sociais. O estudo propõe uma amostragem não-probabilística por "bola de neve" de pelo menos 5 fisioterapeutas especialistas em acupuntura. Pontos de acupuntura (n = 23) indicados para dor no pescoço serão extraídos de 27 ensaios clínicos. Os participantes serão solicitados a modificar pragmaticamente (exclusão ou inclusão) a lista. Será utilizado um

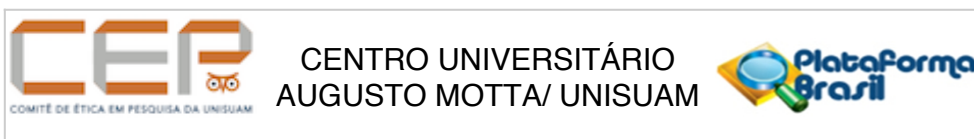
Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)

Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.032-060

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9797

E-mail: comitedeetica@souunisuam.com.br



Continuação do Parecer: 5.688.704

modelo computacional para simulação de pacientes, para os quais poderão ser indicados pontos de acupuntura. Resultados esperados: Espera-se que combinações na utilização dos acupontos para dor no pescoço por especialistas seja similar às combinações tradicionais na literatura, e que a concordância interexaminadores para prescrição de acupontos para dor no pescoço seja alta.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar as prescrições de pontos de acupuntura para dor no pescoço e a concordância entre as combinações prescritas na literatura e por profissionais especialistas.

Objetivo Secundário:

a) Descrever as combinações de pontos de acupuntura para dor no pescoço na literatura científica;b) Comparar as combinações de pontos de acupuntura para dor no pescoço indicadas pela literatura e por especialistas;c) Analisar a concordância interexaminadores de especialistas na prescrição de pontos de acupuntura para tratamento de dor no pescoço.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Riscos ou desconfortos mínimos tais como: expor a privacidade, divulgação de dados confidenciais (registrados no TCLE), como registrados na pesquisa, dispender do tempo ao responder ao questionário/entrevista

Benefícios:

Pode servir como base para a implementação de políticas públicas na área da acupuntura ampliando acesso a essa técnica, criação de novas formas de tecnologia sustentável.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto elaborado para dissertação de mestrado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos se encontram de acordo

Recomendações:

Projeto aprovado

Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)

Bairro: Bonsucesso

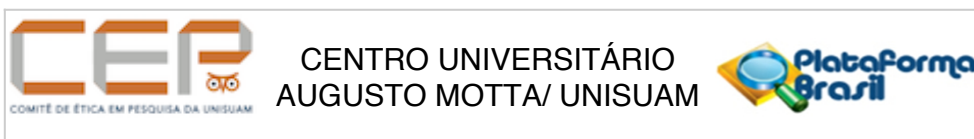
CEP: 21.032-060

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9797

E-mail: comitedeetica@souunisuam.com.br



Continuação do Parecer: 5.688.704

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto está aprovado.

Cabe ressaltar que o pesquisador se compromete em anexar na Plataforma Brasil um relatório ao final da realização da pesquisa. Pedimos a gentileza de utilizar o modelo de relatório final que se encontra na página eletrônica do CEP-UNISUAM (<http://www.unisuam.edu.br/index.php/introducao-comite-etica-em-pesquisa>). Além disso, em caso de evento adverso, cabe ao pesquisador relatar, também através da Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2016420.pdf	14/09/2022 16:32:52		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoSy.pdf	14/09/2022 16:31:40	SILEYDA CHRISTINA MAIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MSc_Sileyda_CEP.docx	13/09/2022 12:37:06	Arthur de Sá Ferreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MSc_Sileyda_CEP.docx	13/09/2022 12:35:37	Arthur de Sá Ferreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

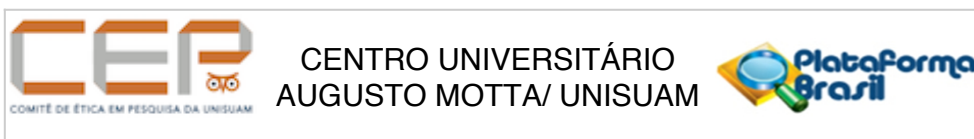
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 06 de Outubro de 2022

Assinado por:
Igor Ramathur Telles de Jesus
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)
Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.032-060
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9797 **E-mail:** comitedeetica@souunisuam.com.br



Continuação do Parecer: 5.688.704

Endereço: Rua Dona Isabel, 94, TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 9943)
Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.032-060
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9797 **E-mail:** comitedeetica@souunisuam.com.br

PARTE II – PRODUÇÃO INTELECTUAL

Contextualização da Produção

Quadro 4: Declaração de desvios de projeto original.

Declaração dos Autores	Sim	Não
A produção intelectual contém desvios substantivos do <u>tema proposto</u> no projeto de pesquisa?		X
<i>Justificativas e Modificações</i>		
A produção intelectual contém desvios substantivos do <u>delineamento do projeto</u> de pesquisa?		X
<i>Justificativas e Modificações</i>		
A produção intelectual contém desvios substantivos dos <u>procedimentos de coleta</u> e análise de dados do projeto de pesquisa?	X	
<i>Justificativas e Modificações</i>		
Não foi possível realizar a simulação de pacientes para coleta de dados a respeito das prescrições e modificações de pontos de acupuntura. Este desvio não impactou no desfecho principal no que tange a concordância para prescrição de pontos para dor cervical em geral.		

Disseminação da Produção

A produção desta dissertação será disseminada na forma de:

- 1) Manuscrito original, “Interrater agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain” a ser submetido para publicação no periódico *Journal of Acupuncture and Medication Studies* Classificação A4 Qualis 2017-2020).
- 2) Capítulo de livro “Acupuntura como recurso da medicina tradicional chinesa para reabilitação”, aceito para publicação em 2023 no livro “Práticas Integrativas e Complementares em Saúde – vol. I”;
- 3) Capítulo de livro “Basic Principles of Acupuncture in Rehabilitation”, aceito para publicação em 2023 no livro “Essentials of Physical Rehabilitation Medicine for Undergraduate Medical Students”;
- 4) Artigo científico *Letter to the Editor*, intitulado “Acupuncture for neck pain: Current evidence and challenges”, publicado no periódico *Longhua Chinese Medicine* (Classificação B4 Qualis 2017-2020) em <https://dx.doi.org/10.21037/lcm-22-8>;

Capítulo 3 Manuscrito(s) para Submissão

NOTA SOBRE MANUSCRITOS PARA SUBMISSÃO

Este arquivo contém manuscrito(s) a ser(em) submetido(s) para publicação para revisão por pares interna. O conteúdo possui uma formatação preliminar considerando as instruções para os autores do periódico-alvo. A divulgação do(s) manuscrito(s) neste documento antes da revisão por pares permite a leitura e discussão sobre as descobertas imediatamente. Entretanto, o(s) manuscrito(s) deste documento não foram finalizados pelos autores; podem conter erros; relatar informações que ainda não foram aceitas ou endossadas de qualquer forma pela comunidade científica; e figuras e tabelas poderão ser revisadas antes da publicação do manuscrito em sua forma final. Qualquer menção ao conteúdo deste(s) manuscrito(s) deve considerar essas informações ao discutir os achados deste trabalho.

3.1 Interrater agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain

3.1.1 Metadados do manuscrito para submissão

Journal:	Longhua Chinese Medicine
Two-year Impact Factor (YEAR)¹¹:	-
Classificação Qualis (ANO)¹²:	B4 (2021)
Publicado em:	30/12/2022

3.1.2 Contribuição dos autores do manuscrito para submissão

Iniciais dos autores, em ordem:	SC	BC	NMF	ASF
Concepção	X			X
Métodos	X	X	X	X
Programação	-	-	-	-
Validação	-	X	X	-
Análise formal	-	-	-	-
Investigação	X			X
Recursos				X
Manejo dos dados	X			X
Redação do rascunho	X	X	X	X
Revisão e edição	X	X	X	X
Visualização	X			X
Supervisão				X
Administração do projeto				X
Obtenção de financiamento				X

Contributor Roles Taxonomy (CRediT)¹³

¹¹ Disponível para consulta em: www.scimagojr.com

¹² Disponível para consulta em: www.sucupira.capes.gov.br

¹³ Detalhes dos critérios em: <https://doi.org/10.1087/20150211>

Interrater agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain

Sileyda Costa, MSc¹, Bernardo Coutinho, DSc², Ney Armando de Mello Meziat Filho, DSc¹, Arthur de Sá Ferreira, DSc¹

¹Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Augusto Motta University Center/UNISUAM, Rio de Janeiro, Brazil

²Federal University of Ceará, Ceará, Brazil

Corresponding author: Arthur de Sá Ferreira, PhD. Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Augusto Motta University Center/UNISUAM, Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Email: arthur_sf@icloud.com

Abstract

Aims: This study investigated the agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain. **Methods:** Twenty-four acupuncture points was obtained from 27 randomized controlled trials investigating the effects of acupuncture on neck pain. Fourteen raters (8 men [57%], median [min, max] time since completion of graduation and specialization courses of 18 [8, 27] and 12 [2, 25] years) reported which acupuncture points they recommend via an online questionnaire. The frequency and cooccurrence of acupuncture points prescribed were assessed, as well as both absolute and interrater agreement. **Results:** Physiotherapists reported 22 (of 24, 94%) acupuncture points, and (median [min, max]) 7 [1, 16] acupuncture points individually. Most commonly point was *Ashi* points (n=11, 79%), *Houxi* SI-3 (n=10, 71%), and *Kunlun* BL-60 (n=9, 64%); the most common cooccurring acupuncture points were BL60 (*Kunlun*) and *Ashi* (n=9, 64%). The interrater reliability was better-than-chance for 5 points (ranging from $\kappa=0.432$, 95%CI=[0.276; 0.533] *Ashi* point to $\kappa=0.125$, 95%CI=[0.087; 0.192] point GB21). Also, interrater agreement was worse-than-chance for 16 points (ranging from $\kappa= -0.453$, 95%CI=[-0.453; -0.116] *TE14* to $\kappa= -0.152$, 95%CI=[-0.152; 0.000] points SI12 and GV20). **Conclusions:** Pragmatic prescriptions of acupuncture points for neck pain by physiotherapists experts in acupuncture do not agree with prescriptions from scientific literature. There is a need for explicit, high-level evidence-based rules for prescribing and teaching combinations of acupuncture points for neck pain to be included in future clinical trials.

Keywords: Acupuncture therapy; Expert opinion; Neck pain; Rehabilitation; Reproducibility of results.

Introduction

Neck pain is among the most frequent complaints related to the musculoskeletal system. Patients with neck pain may experience symptoms such as limitation of motion of the cervical and thoracic spine, in addition to headache and irradiation pain to the upper limbs. Psychosocial factors are also involved when functional limitations do not agree with the structural condition, specific pain, and established diagnosis (BLANPIED et al., 2017). According to the Global Burden of Disease study, neck pain ranked 21st in terms of overall burden; therefore, neck pain is a serious public health problem in the general population calculating that neck pain had an age-standardized prevalence of 3,551/100,000 people, with a 95% uncertainty interval (UI) from 3,140 to 3,978; and an annual incidence of 807/100,000 people (95% IU 714 to 913) (VERHAGEN, 2021). Population studies estimate that the 1-year incidence of neck pain ranges from 10.4 to 21.3%, with a higher incidence in women (VERHAGEN, 2021).

Acupuncture has been used as an alternative to more conventional treatments for musculoskeletal pain (TRINH et al., 2006). There is a continued and growing interest in research on acupuncture in neck pain, with more than 325 articles published in the last 20 years (PARK et al., 2021). A meta-analysis of data from individual patients, including 5 studies in patients with neck pain, suggests that 'acupuncture is effective for the treatment of chronic pain' (VICKERS et al., 2012). A more recent Cochrane systematic review, including 27 randomized clinical trials, also supported these findings with moderate-quality evidence but is currently withdrawn from the Cochrane library since 2016 for review (TRINH et al., 2006) It is been argued that an inadequate combination of acupoints may contribute to the limitation of its therapeutic effects (FENG et al., 2015). Because acupuncture points may be selected according

to the underlying traditional diagnosis, the choice of acupuncture points is a problem that still requires investigation.

The variability of acupuncture point combinations for many disorders show none-to-poor interrater reliability (BIRKEFLET; LAAKE; VØLLESTAD, 2014; GRANT et al., 2013; MIST; RITENBAUGH; AICKIN, 2009; O'BRIEN et al., 2009; SUNG et al., 2004; XU et al., 2015; ZHANG et al., 2005, 2008). Previous studies of our group have shown variability in the prescription of acupuncture points and the agreement among professionals in this prescription for post-stroke (FRAGOSO; FERREIRA, 2012b), lateral epicondylalgia (ALVIM; FERREIRA, 2018a), as well as traditional patterns (western clinical diagnosis) (OLIVEIRA; DE SÁ FERREIRA, 2015). Although more than 20 acupuncture points were used in 27 randomized controlled trials on the effects of acupuncture on neck pain, in a variety of combinations (COSTA; FERREIRA, 2022), to what extent do physiotherapists agree with a combination of acupuncture points for treating neck pain reported in the literature remains unknown. This study investigated the agreement between prescriptions of acupuncture points in scientific literature and pragmatic prescriptions by physiotherapists for people with neck pain. We hypothesized that the interrater agreement for neck pain combinations of acupoints is high among physiotherapists and the scientific literature.

Methods

Ethical aspects

This research protocol was approved by the Research Ethics Committee before the execution of the study, in line with National Resolution No. 466/2012 and Circular Letter No. 2/2021. All participants received an electronic copy of the informed consent

form signed by the principal investigator after being informed about the study's aims and procedures.

Study design

This is an interrater agreement study design. Data were analyzed in the Laboratory of Computational Simulation and Rehabilitation Modeling of the Augusto Motta University Center, Brazil, as well as the consolidation of the data collection database. This study is reported following the Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, 2011).

A non-probabilistic 'snowball' sampling of physiotherapists specialists in acupuncture was performed. An electronic form developed using Google Forms® was sent by e-mail, message apps, and social networks of the researchers. Periodic waves (weekly) of dissemination of forms were performed until the estimated sample size was reached.

Sample size was calculated using package 'kappaSize' (ROTONDI; MICHAEL; ROTONDI, 2018). It has been shown that as the number of evaluators increases, the required number of cases decreases, although the savings in sample size decrease rapidly after 5 raters (ROTONDI, 2013). Therefore, a sample size of 5 raters was required to investigate the 27 acupuncture points.

Participants

Inclusion criteria comprised holding a graduate/bachelor's degree in physiotherapy obtained in a higher education institution recognized by the national Ministry of Education; formal training in acupuncture at the specialization (*lato sensu*)

/level/; being duly registered in the respective professional class council; and having at least 1 year of clinical practice in acupuncture.

Data collection

First, the following information was requested from each respondent: sex, age, region of clinical practice (metropolitan or rural), professional experience (year of completion of the degree in physiotherapy, year of completion of the graduate degree in acupuncture), treatment framework, resources other than needles to manipulate the selected acupuncture points, and commonly used traditional diagnostic methods.

Second, the respondents were asked to check what acupuncture points they prescribe for neck pain. A list of 24 acupuncture points was generated from 27 randomized controlled trials investigating the effects of acupuncture on neck pain (COSTA; FERREIRA, 2022). Acupuncture points were reported in accordance with the World Health Organization recommendation (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022). Respondents were allowed to tick no points as well as all points simultaneously in a pragmatic approach.

Finally, the respondents were allowed to pragmatically modify (by exclusion or inclusion) acupuncture points of the list, regardless of the details of the needling (insertion depth, searched response, needle stimulation/retention time/type) or treatment regimen (number of sessions, frequency/duration of sessions).

Outcomes

The primary outcome comprised the combination of acupuncture points for treating neck pain as reported by the respondents.

Statistical analysis

Statistical analysis was performed in the R project software (R CORE TEAM, 2023) using packages 'boot' (RIPLEY, 2014), 'gplots' (WARNES et al., 2016), 'irr' (GAMER et al., 2019), 'psy' (PACKAGE; FALISSARD; KAPPA, 2014), and 'xlsx' (DRAGULESCU, 2014). The adopted value of statistical significance was $p < 0.05$ (two-tailed tests).

Values in the text and tables are displayed as median [minimum; maximum] or absolute and relative frequency (%) for continuous or categorical variables. Histograms were generated to show the empirical distribution of each acupuncture point as prescribed. Co-occurrence matrices of acupoints among the prescriptions were produced and visualized using graphs to facilitate interpretation (TANG et al., 2015).

Interrater agreement was estimated for each acupuncture point reported in the literature using absolute and relative agreement, as well as Light's κ coefficient with confidence intervals (95%CI) calculated using the bootstrap procedure and the bias-corrected accelerated method from 1,000 replications (HENDERSON, 2005).

Results

Characteristics of the sample

Table 1 presents the characteristics of the studied sample ($n=14$). In summary, most participants were men ($n=8$, 57%), with a median time since completion of their graduation and specialization of 18 [8, 27] and 12 [2, 25] years, respectively. The majority of participants work in an urban area ($n=11$, 79%) in a private setting ($n=8$, 57%). They attend 12.5 [3, 90] patients per week, mostly for musculoskeletal-related symptoms ($n=11$, 79%). The predominant acupuncture style was Chinese ($n=9$, 64%), acupuncture being a main intervention to treat neck pain ($n=9$, 64%), under mixed (i.e.,

traditional and scientific) frameworks (n=8, 57%). Almost all participants use palpation (n=13, 93%) and interrogation (n=11, 79%) to establish the traditional diagnosis. Additional therapeutic resources included most often electroacupuncture (n=13, 93%) or auricular acupuncture (n=12, 86%); moxibustion, acupressure, or stiper were less frequently used (n=5, 36% to n=2, 14%).

INSERT TABLE 1 HERE

Descriptive analysis of acupuncture prescriptions for neck pain

Altogether, the 14 physiotherapists reported a total of 22 (of 24, 94%) acupuncture points, and 7 [1, 16] acupuncture points individually. Figure 1 shows the histogram of acupuncture points that the physiotherapists checked for neck pain, as well as their cooccurrence. Most commonly point were *Ashi* points (n=11, 79%), followed by *Houxi* SI-3 (n=10, 71%); *Kunlun* BL-60 (n=9, 64%); *Hegu* LI-4 or *Jianjing* GB-21 (n=8, 57%); *Fengchi* GB-20 (n=7, 50%). Other points less frequently prescribed were *Taichong* LR-3, *Dazhui* GV-14, *Waiguan* TE-5, or *Yanglingquan* GB-34 (n=5, 36%); *Dazhu* BL-11, *Tianzhu* BL-10, *Jianliao* TE-14, *Sanjian* LI-3 (n=3, 21%); *Binao* LI-14, *Fenggu* GV-16, *Jianzhongshu* SI-15, *Jingbailao* Ex-HN15, *Quchi* LI-11, or *Xuanzhong* GB-39 (n=2, 14%); and *Baihui* GV-20 and *Bingfeng* SI-12 (n=1, 7%). Points *Yangliao* SI-6 and *Quyuan* SI-13 were not prescribed by any respondent. The cooccurrence matrix of acupuncture prescriptions also showed small clusters of high cooccurrence of acupuncture points scattered over a large area of low cooccurrence. The most common cooccurring acupuncture points were BL60 (*Kunlun*) and *Ashi* (n=9, 64%).

INSERT FIGURE 1 HERE

Interrater agreement for acupuncture prescriptions for neck pain among physiotherapists

From the 24 acupuncture points reported in the literature, 22 (94%) were prescribed at least once by two raters and thus were included in the agreement analysis (Table 2). The absolute agreement for prescribing the 22 acupuncture points ranged from 79% (*Ashi* points) to 0% (points SI-6 and SI-13). The interrater reliability for prescribing the 22 acupuncture points included in this analysis varied; it was better-than-chance for 5 points (ranging from $\kappa=0.432$, 95%CI=[0.276; 0.533] *Ashi* point to $\kappa=0.125$, 95%CI=[0.087; 0.192] point GB21). The number of raters prescribing those acupoints varied from 11 (*Ashi* point) to 8 (points LI4 and GB20). Also, interrater agreement was worse-than-chance for 16 points (ranging from $\kappa= -0.453$, 95%CI=[-0.453; -0.116] *TE14* to $\kappa= -0.152$, 95%CI=[-0.152; 0.000] points SI12 and GV20). The number of raters prescribing those acupoints varied from 5 (points TE5, GB34, LR3, GV14) to 1 (points SI12 and GV20).

INSERT TABLE 2 HERE

Discussion

Our hypothesis that the interrater agreement for neck pain combinations of acupoints is high among physiotherapists and the scientific literature was not supported because of the observed no-better-than-chance estimates. Acupuncture experts consider the traditional combination of acupuncture points as a highly important factor contributing to the effectiveness of acupuncture (ROMOLI et al., 2004).

Hence, this study helps to fill an existing gap for the community of the physiotherapy experts in acupuncture by providing evidence regarding the usual practice of acupuncture, in particular as related to the variability of the acupuncture point prescriptions for neck pain.

The observed size of the combinations of acupuncture points in the literature was similar to the size of acupuncture prescriptions for traditional patterns (ALVIM; FERREIRA, 2018b). Interestingly, the quantity of acupuncture points in combinations provided by the physiotherapists was quite similar to those reported elsewhere (DAVIDSON, 2001; FINK et al., 2002; GREEN et al., 2002; GRUA; MATTIODA; QUIRICO, 2003; HAKER; LUNDEBERG, 1990; IRNICH et al., 2003; JEON; BUSSIN; SCOTT, 2017; JIANG et al., 2005; KARST et al., 2007; LI et al., 2014; LIU et al., 2016; MOLSBERGER; HILLE, 1994; TANG et al., 2015; TRINH et al., 2004; TSUI; LEUNG, 2002; ZASLAWSKI et al., 2016). Despite the much larger number of unique acupuncture points prescribed by the physiotherapists than in the consulted literature. It is thus suggested that prescriptions varying from 1 to 12 points represent a compromise between theoretical rules and pragmatic aspects considered for selecting acupuncture points. It remains uncertain, though, whether the number of acupuncture points prescribed leads to proportional effectiveness of acupuncture for neck pain, if any.

The frequency of usage of acupuncture points reflecting the experts' pragmatism is noteworthy; a minority was frequently prescribed, and the majority was rarely or not prescribed at all. *Ashi* points were most frequently prescribed in the consulted studies (COSTA; FERREIRA, 2022). As reported in both the literature and pragmatic practice, the high occurrence of acupuncture prescriptions including the large intestine, bladder and gallbladder channels is strongly suggestive of a tendency

to prescribe the acupuncture points that are distal the symptomatic region as most of these points are localized at the distal arm or leg (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). The choice of acupuncture points also needs to consider a risk-benefit assessment. Acupuncture is considered a safe procedure with few adverse events (ZHAO et al., 2011b) although minor and severe (hemorrhage, nerve damage, perforation of the lungs, accidental organ damage like brain, spinal cord, heart, liver, spleen, kidneys) adverse events may occur during acupuncture interventions such as nausea, drowsiness, indisposition, among others (CHAN et al., 2017).

Of concern is the low agreement of acupuncture points prescriptions for neck pain, in particular because the analyzed points have been used in clinical studies (COSTA; FERREIRA, 2022) that reported that acupuncture might be used for the therapeutic management of neck pain. The no-better-than-chance interrater reliability means that the usage of each acupuncture point by the physiotherapist experts in acupuncture was highly variable given that the same clinical manifestations are observed. It is worth noting that most confidence intervals of reliability included negative values, which are interpreted as a worse-than-chance reliability (WATSON; PETRIE, 2010). The variability in the pragmatic prescription of acupuncture points may result from different educational backgrounds and experience levels. These findings reinforce the use of the GRRAS (KOTTNER et al., 2011) for reporting the characteristics of acupuncture experts and raters in general. Most importantly, they urgently call for a more standardized rule for acupuncture point combinations, which must be obtained from high-quality studies to support their recommendation for both clinical usage and education of health professionals.

This study's major limitations include the acupuncture points listed in only 27 randomized controlled trials. However, these studies showed great similarity in their

prescriptions and, therefore, increased our confidence in the coverage of the presented list of points. Conversely, the strengths of this study include the following: (1) the systematic assessment of the published studies and raters simultaneously for a comprehensive analysis of both research and clinical practices, (2) the reporting according to specific guidelines for a transparent interpretation, and (3) the data sharing for the replication of this analysis with other musculoskeletal conditions manageable with acupuncture in the physiotherapy setting.

Despite the evidence favorable to the indication of acupuncture in the treatment of pain, there is still a much-debated question: its clinical effectiveness in the treatment of painful conditions (VICKERS; LINDE, 2014). Acupuncture is recognized for stimulating relevant analgesic effects, but there is no definitive evidence that could have persistent effects on the mechanism of treatment of acute and chronic pain. The discussion of the therapeutic effects (from both traditional and scientific points-of-view) of acupuncture for neck pain is beyond the scope of this study, yet our findings encourage the continued research on the topic of usage of acupuncture and related techniques for patients with neck pain.

Conclusions

Our findings suggest that pragmatic prescriptions of acupuncture points for neck pain by physiotherapists who are experts in acupuncture do not agree with prescriptions from scientific literature. There is a need for explicit, high-level evidence-based rules for prescribing and teaching combinations of acupuncture points for neck pain to be included in future clinical trials.

Funding

This study was supported by the Fundação Carlos Chagas Filho de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, No. E-26/211.104/2021) and Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES, Finance Code 001; No. 88881.708719/2022-01, and No. 88887.708718/2022-00).

Conflicts of interest

None to declare.

References

- AHN, A. C. et al. Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review. **Bioelectromagnetics**, v. 29, n. 4, p. 245–256, 2008.
- ALMEIDA, R. T. Estudo dos mecanismos endógenos mobilizados pela eletroacupuntura no ponto e36 para a indução de efeito antinociceptivo em modelo orofacial em ratos. nov. 2010.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Pragmatic Combinations of Acupuncture Points for Lateral Epicondylalgia are Unreliable in the Physiotherapy Setting. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 6, p. 367–374, 2018a.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Inter-expert agreement and similarity analysis of traditional diagnoses and acupuncture prescriptions in textbook- and pragmatic-based practices. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 30, p. 38–43, 2018b.
- ARANHA, M. F. M. et al. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in the upper trapezius muscle: a case series. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 371–379, 2011.
- AUTEROCHÉ, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. p. 420–420,

1986.

BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 850–850, 2006.

BENSOUSSAN, A. Acupuncture meridians - myth or reality ? p. 21–26, 1991.

BENSOUSSAN, A. Part 1: Acupuncture meridians — myth or reality?

Complementary Therapies in Medicine, v. 2, n. 1, p. 21–26, jan. 1994a.

BENSOUSSAN, A. Part 2: Acupuncture meridians — myth or reality?

Complementary Therapies in Medicine, v. 2, n. 2, p. 80–85, abr. 1994b.

BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VØLLESTAD, N. K. Poor multi-rater reliability in TCM pattern diagnoses and variation in the use of symptoms to obtain a diagnosis.

Acupuncture in Medicine, v. 32, n. 4, p. 325–332, 2014.

BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017.

<https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jun. 2017a.

BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jul. 2017b.

BOYLES, R. et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body regions: a systematic review. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 23, n. 5, p. 276–293, out. 2015.

BRACHT, M. A. Efeitos da manipulação vertebral e educação em dor na cervicalgia crônica: estudo clínico randomizado e controlado. 2019.

BRASIL. **Portaria no 971 de 03 de Maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS**. Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, 2006.

BRONFORT, G. et al. A randomized clinical trial of exercise and spinal manipulation

for patients with chronic neck pain. **Spine**, v. 26, n. 7, p. 788–797, abr. 2001.

CANTY, A.; RIPLEY, B. Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for S) [R package boot version 1.3-28]. maio 2021.

CECCHERELLI, F. et al. Neck Pain Treatment With Acupuncture: Does the Number of Needles Matter? **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 807–812, nov. 2010.

CHAN, M. W. C. et al. Safety of Acupuncture: Overview of Systematic Reviews. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 3369, dez. 2017.

CHAN, S. H. H. What is being stimulated in acupuncture: Evaluation of the existence of a specific substrate. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 8, n. 1, p. 25–33, mar. 1984.

COEYTAUX, R. R. et al. Variability in the Diagnosis and Point Selection for Persons with Frequent Headache by Traditional Chinese Medicine Acupuncturists. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 12, n. 9, p. 863–872, 2006.

COLQUHOUN, D.; NOVELLA, S. P. Acupuncture is theatrical placebo. **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 6, p. 1360–1363, 2013.

CORP, N. et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. **European Journal of Pain (United Kingdom)**, v. 25, n. 2, p. 275–295, 2021.

COSTA, S.; FERREIRA, A. D. S. Acupuncture for neck pain: current evidence and challenges. **Longhua Chinese Medicine**, v. 5, n. 13, p. 32–32, dez. 2022.

CÔTÉ, P. et al. The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study. **Pain**, v. 112, n. 3, p. 267–273, dez. 2004.

COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na cosmologia da medicina chinesa. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**, v. 22, n. 3, p. 797–811,

2015.

DAVIDSON, J. H. **The effect of acupuncture versus ultrasound on pain level, grip strength and disability in individuals with latearl epicondylitis - a pilot study.** [s.l.] The University of Western Ontario, 2001.

DE MEDEIROS, R.; SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito placebo. **O Mundo da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 69–72, 2009.

DE SÁ FERREIRA, A. Evidence-based practice of Chinese medicine in physical rehabilitation science. **Chinese journal of integrative medicine**, v. 19, n. 10, p. 723–729, 2013.

DESANTANA, J. M. et al. Tradução para a língua portuguesa da definição revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. **iasp**, p. 1–8, 2020.

DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and Modern Medicine. **Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM**, v. 2013, 2013a.

DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and Modern Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, p. 1–10, 2013b.

DORIA, M. C. DA S.; LIPP, M. E. N.; SILVA, D. F. DA. O uso da acupuntura na sintomatologia do stress. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p. 34–51, 2012.

DRAGULESCU, A. A. **Package “xlsx”**, 2014.

ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C;WHITE, A. **O Guia desktop para medicina complementar e alternativa:Uma abordagem baseada em evidencias.**

LONDRES: No longer published by Elsevier, 2001.

FEI, Y. et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised

controlled trials in acupuncture. **BMJ**, p. e064345, fev. 2022.

FENG, S. et al. Discovery of acupoints and combinations with potential to treat vascular dementia: A data mining analysis. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.

FERREIRA, A. DE S. Advances in Chinese Medicine Diagnosis: From Traditional Methods to Computational Models. In: KUANG, H. (Ed.). . **Recent Advances in Theories and practice of Chinese Medicine**. 1. ed. London: InTech, 2012. p. 137–158.

FERREIRA, A. DE S. Promoting integrative medicine by computerization of traditional Chinese medicine for scientific research and clinical practice: The SuiteTCM project. **Journal of Chinese Integrative Medicine**, v. 11, n. 2, p. 135–139, 2013.

FERREIRA, A. S. Diagnostic accuracy of pattern differentiation algorithm based on Chinese medicine theory: a stochastic simulation study. **Chinese Medicine**, v. 4, n. 1, p. 24, 2009.

FERREIRA, A. S.; LOPES, A. J. Chinese medicine pattern differentiation and its implications for clinical practice. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 17, n. 11, p. 818–823, 2011.

FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013a.

FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of therapeutic characteristics of channel acupoints: A similarity-based analysis of data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013b.

FIGUEROA PÉREZ, V. C. et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso en el

alívio de la cervicalgia. **Rev. cuba. med. mil**, p. 41–49, 2015.

FINK, M. et al. Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled trial. p. 205–209, 2002.

FINNISS, D. G. et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. **The Lancet**, v. 375, n. 9715, p. 686–695, 2010.

FLECK, H. Acupuncture and neurophysiology. **Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 51, n. 8, p. 903–13, set. 1975.

FRAGOSO, A. P. D. S.; FERREIRA, A. D. S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012a.

FRAGOSO, A. P. DE S.; FERREIRA, A. DE S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012b.

FROIO, L. R. **A expansão da medicina tradicional chinesa: Uma análise da vertente cultural das relações internacionais.**

GAMER, M. et al. **Package ‘irr’**, 2019.

GAO, S. et al. [WANG Ju-yi's meridian diagnosis method combined with Bobath rehabilitation training for post-stroke shoulder-hand syndrome typeâ...]. **Zhongguo Zhen Jiu**, v. 42, n. 1, p. 28–32, jan. 2022.

GENEBRA, C. V. D. S. et al. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 4, p. 274–280, 2017.

GRANT, S. J. et al. Interrater reliability of Chinese medicine diagnosis in people with prediabetes. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013.

GREEN, S. et al. Acupuncture for lateral elbow pain. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, p. CD003527, 2002.

GRUA, D.; MATTIODA, A.; QUIRICO, P. E. **L'agopuntura nel trattamento dell'epicondilita: valutazione dell'efficacia e controllo e controllo con ultrasuonoterapia**. III Convegno A.M.I.A.R Agopuntura e Medicina Non Convenzionale nella Patologia Muscolo-scheletrica. **Anais...**Torino: 2003.

GUZMAN, J. et al. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. **European Spine Journal**, v. 17, n. Suppl 1, p. 14, abr. 2008.

HAKER, E.; LUNDEBERG, T. Acupuncture treatment in epicondylalgia: A comparative study of two acupuncture techniques. **The Clinical Journal of Pain**, v. 6, n. 3, p. 221–226, 1990.

HALLGREN, K. A. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. **Tutorials in Quantitative Methods for Psychology**, v. 8, n. 1, p. 23–34, 2012.

HENDERSON, A. R. **The bootstrap: A technique for data-driven statistics. Using computer-intensive analyses to explore experimental data** *Clinica Chimica Acta*, 2005.

HILL, J. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a population cohort. **Spine**, v. 29, n. 15, p. 1648–1654, ago. 2004.

HOY, D. et al. The epidemiology of neck pain. **Best practice & research. Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 783–792, 2010.

HUI, K. K. S. et al. Characterization of the “deqi” response in acupuncture. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 7, p. 33, 2007.

HUSH, J. et al. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic review

and meta-analysis. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 824–829, maio 2011.

IASP. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS:**

ATITUDE DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO. 1ª ed. Brasil: IASP, 2006.

IRNICH, D. et al. Controlled Trial on Point Specificity of Acupuncture in the Treatment of Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow). **Physikalische Medizin**

Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin, v. 13, n. 4, p. 215–219, 2003.

JENKINS, M. A new standard international acupuncture nomenclature. **Acupuncture in Medicine**, v. 7, n. 1, p. 21–23, 1990.

JEON, J.; BUSSIN, E.; SCOTT, A. Temporal divergence of changes in pain and pain-free grip strength after manual acupuncture or electroacupuncture: An experimental study in people with lateral epicondylalgia. **Chinese Medicine (United Kingdom)**, v. 12, n. 1, p. 1–11, 2017.

JIANG, H. R.; CUI, X. J.; YU, Z. Meridian essence: Modern thought. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 19, n. 6, p. 471–474, 2013.

JIANG, Z.-Y. et al. [Controlled observation on electroacupuncture combined with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow]. **Zhongguo zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion**, v. 25, n. 11, p. 763–4, nov. 2005.

KARST, M. et al. Acupuntura para tratar la epicondilitis lateral crónica del codo: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado. **Revista Internacional de Acupuntura**, v. 1, n. 2, p. 26–32, 2007.

KAVOUSSI, B. Chinese Medicine : A Cognitive and Epistemological Review *. p. 1–6, 2007.

KAZEMINASAB, S. et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors.

BMC Musculoskeletal Disorders, v. 23, n. 1, p. 1–13, 2022.

KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, H. A.

Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed.

Journal of Clinical Epidemiology, v. 64, p. 96–106, 2011.

KOTTNER, J. et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies

(GRRAS) were proposed. **International Journal of Nursing Studies**, v. 48, n. 6, p.

661–671, 2011.

KRAYCHETE, D. C. et al. Perfil clínico de pacientes com dor crônica do ambulatório

de dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos-UFBA. **Rev. baiana saúde**

pública, p. 185–195, 2003.

LAM, W. C.; LYU, A.; BIAN, Z. ICD-11: Impact on Traditional Chinese Medicine and

World Healthcare Systems. **Pharmaceutical Medicine**, v. 33, n. 5, p. 373–377, out.

2019.

LI, X. et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking therapy

on external humeral epicondylitis. **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 34,

n. 3, p. 261–266, 2014.

LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica baseada

em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213–215, set. 2013.

LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuntura: uma modalidade terapêutica

validada no arsenal terapêutico do médico atual Acupuncture: a validated therapeutic

modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p. 110–

113, 2006a.

LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuncture: a validated therapeutic modality in

updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p. 110–113, 2006b.

LIU, Y. S. et al. Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A Nonrandomized

Pilot Study. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016,

2016.

LOPES, L. F. et al. Sistema de conhecimento para diagnóstico em acupuntura: uma modelagem usando o CommonKADS. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 351–366, 2011.

LU, L. et al. Evidence on acupuncture therapies is underused in clinical practice and health policy. **BMJ**, p. e067475, fev. 2022.

LUIZ, A. B.; BABINSKI, M. A.; FERREIRA, A. S. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 1, n. 1, p. 71–84, 2012.

LUIZ, A. B.; FERREIRA, A. DE S.; BABINSKI, M. A. Pontos de acupuntura da medicina tradicional chinesa: Uma discussão sobre a natureza morfofuncional. **Acta Scientiae Medica On Line**, v. 4, n. 2, p. 39–54, 2011.

LUIZ, A.; BABINSKI, M.; SA FERREIRA, A. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **UNISUL**, p. 143, 2012.

LUND, I.; NÄSLUND, J.; LUNDEBERG, T. Minimal acupuncture is not a valid placebo control in randomised controlled trials of acupuncture: A physiologist's perspective. **Chinese Medicine**, v. 4, p. 1–9, 2009.

LUPINACCI, N.; CUTOLO, L. R. A. Estilos de pensamento em Acupuntura: uma análise epistemológica. **Saúde & Transformação Social**, v. 1, n. 3, p. 47–58, 2011.

MACCIOCIA, G. **os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto abrangente para Acupunturistas e fisioterapeutas**. 2ª ed. São Paulo: ROCCA, 1996.

MACCIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um Texto Abrangente Para Acupunturistas e Fisioterapeutas**. 2 ed ed. São Paulo: 2007, 2007.

MACIOCIA, G. **Fundamentos da medicina chinesa**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1996.

MACIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa - Tratamento das Doenças com Acupuntura e Ervas Chinesas | Grupo GEN**. 2ª ed. São Paulo: [s.n.].

MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. 3. ed. São Paulo: 2017, 2017.

MAIN, C. J. ABC of psychological medicine: Musculoskeletal pain. **BMJ**, v. 325, n. 7363, p. 534–537, set. 2002.

MATOS, L. C. et al. Understanding traditional chinese medicine therapeutics: An overview of the basics and clinical applications. **Healthcare (Switzerland)**, v. 9, n. 3, 2021.

MAX, S. A.; J, L. B. A. **On Dermatomes , Meridians & Points: A puncture for TCM model?** 4o Encontro Internacional de Acupunctura Medica. **Anais...**2013.

MELZACK, R.; STILLWELL, D. M.; FOX, E. J. Trigger points and acupuncture points for pain: Correlations and implications. **Pain**, v. 3, p. 3–23, 1977.

MIST, S.; RITENBAUGH, C.; AICKIN, M. Effects of Questionnaire-Based Diagnosis and Training on Inter-Rater Reliability Among Practitioners of Traditional Chinese Medicine. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 15, n. 7, p. 703–709, 2009.

MOLSBERGER, A.; HILLE, E. The analgesic effect of acupuncture in chronic tennis elbow pain. **British Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 12, p. 1162–1165, 1994.

MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA-DF 2011 2ª edição 4ª reimpressão Brasília-DF 2015 Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde. 2005.

NAHIN, R. L.; STRAUS, S. E. Research into complementary and alternative medicine: problems and potential. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 322, n. 7279, p. 161–164, 2001.

NAPADOW, V. et al. Effects of electroacupuncture versus manual acupuncture on

the human brain as measured by fMRI. **Human brain mapping**, v. 24, n. 3, p. 193–205, mar. 2005.

NG, J. Y. et al. Operational definition of complementary, alternative, and integrative medicine derived from a systematic search. **BMC Complementary Medicine and Therapies**, v. 22, n. 1, p. 1–39, 2022.

NICE. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain NICE guideline. 2021.

O'BRIEN, K. A. et al. An investigation into the reliability of Chinese medicine diagnosis according to Eight Guiding Principles and Zang-Fu Theory in Australians with hypercholesterolemia. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 15, n. 3, p. 259–66, 2009.

OLIVEIRA, I. J. D. A. S.; DE SÁ FERREIRA, A. Effects of diagnostic errors in pattern differentiation and acupuncture prescription: A single-blinded, interrater agreement study. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, p. 12–16, 2015.

OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. 2013.

OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. DE. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1801–1811, mar. 2011.

PACKAGE, T.; FALISSARD, A. B.; KAPPA, D. Package 'psy'. 2014.

PARK, J. et al. Bibliometric analysis of research trends on acupuncture for neck pain treatment over the past 20 years. **Journal of Pain Research**, v. 14, n. October, p. 3207–3221, 2021.

PASQUINI, H. A. Dores musculoesqueléticas reativas a mudanças de temperatura: conceito de síndrome da obstrução da medicina tradicional chinesa. **Cadernos de**

Naturopatia e Terapias Complementares, v. 2, n. 3, p. 49–55, dez. 2013.

PASSALINI, T. S. P.; FULLER, R. Public social security burden of musculoskeletal diseases in Brazil-Descriptive study. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 339–345, abr. 2018.

PEARSON, S. et al. Electrical Skin Impedance at Acupuncture Points. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 13, n. 4, p. 409–418, maio 2007.

QL YUAN, T. G. L. L. F. S. Y. Z. Traditional Chinese medicine for neck pain and low back pain: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 10, n. 2, p. e0117146, fev. 2015.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing** Vienna, Austria R Foundation for Statistical Computing, , 2023.

RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976–1982, set. 2020.

RAMEY, D. W. Acupuncture points and meridians do not exist. **The Scientific Review of Alternative Medicine**, v. 5, n. 3, p. 143–148, 2001.

REBELATTO, J. R.; BOTOME, S. P. Fisioterapia no Brasil: perspectivas de evolucao como campo profissional e como area de conhecimento. p. xiv,236-xiv,236, 1987.

RIPLEY, M. B. Package ‘boot’. 2014.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, jan. 2015a.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, 1 jan. 2015b.

ROCHA, S. P.; GALLIAN, D. M. C. A acupuntura no Brasil: uma concepção de desafios e lutas omitidos ou esquecidos pela história – Entrevista com dr. Evaldo Martins Leite. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 56, p. 239–247, 1 jan. 2016.

ROMOLI, M. et al. What are the most important factors in the evaluation of an adequate acupuncture treatment : developing a possible scale to be used for systematic reviews on acupuncture. p. 109–113, 2004.

ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito clínico**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1995.

ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: A chave para o êxito clínico**. 1a. ed. São Paulo: ROCA, 2011.

ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, 2005.

ROTH, L. U. et al. Acupuncture points have subjective (needing sensation) and objective (serum cortisol increase) specificity. **Acupuncture in Medicine**, v. 15, n. 1, p. 2–5, 1997.

ROTONDI, M. A. A. **Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement** 12-03-2013, 2013.

ROTONDI, M. A.; MICHAEL, M.; ROTONDI, A. **Package “kappaSize” Title Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement**. [s.l: s.n.].

SÁ FERREIRA, A. Misdiagnosis and undiagnosis due to pattern similarity in Chinese medicine: A stochastic simulation study using pattern differentiation algorithm.

Chinese Medicine, v. 6, n. 1, p. 1, 2011.

SAFIRI, S. et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990-2017: Systematic analysis of the Global Burden of Disease Study

2017. **The BMJ**, v. 368, 2020.

SAFIRI, S. et al. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. **Arthritis & Rheumatology**, v. 73, n. 4, p. 702–714, abr. 2021.

SHAW, V.; MCLENNAN, A. K. Was acupuncture developed by Han Dynasty Chinese anatomists? **Anatomical Record**, v. 299, n. 5, p. 643–659, 2016.

SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.

SUN, M. et al. Identification of the optimal points for the acupuncture treatment of neck pain in China: protocol for a multicenter, matched, case-control study. **BMJ Open**, v. 9, n. 8, p. e029194, ago. 2019.

SUNG, J. J. Y. et al. Agreements among traditional Chinese medicine practitioners in the diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome. **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 20, n. 10, p. 1205–10, 2004.

TANG, H. et al. Acupuncture for lateral epicondylitis: A systematic review. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.

TEIXEIRA, M. J. et al. Cervicalgias. **Revista de Medicina**, v. 80, n. spe2, p. 307–316, dez. 2001.

TESSER, C. D.; LUZ, M. T. Racionalidades médicas e integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 195–206, fev. 2008.

THE WORLD HEALTH ORGANISATION. **WHO Benchmarks for the Training of Acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.

THOMAS, D. et al. Role of Alternative Therapies for Chronic Pain Syndromes. **Current Pain and Headache Reports**, v. 20, n. 5, p. 29, 2016.

TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP

Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, jan. 2019.

TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, jul. 2006.

TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. In: TRINH, K. (Ed.). . **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2016. v. 2016.

TRINH, K. V et al. **Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: A systematic review** **Rheumatology**, 2004.

TSUI, P.; LEUNG, M. Comparison of the effectiveness between manual acupuncture and electr-acupuncture on patients with tennis elbow. **Acupuncture and Electro-Therapeutics Res.**, v. 27, n. c, p. 107–117, 2002.

VERHAGEN, A. P. Physiotherapy management of neck pain. **Journal of Physiotherapy**, v. 67, n. 1, p. 5–11, jan. 2021.

VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for chronic pain: Individual patient data meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n. 19, p. 1444–1453, 2012.

VICKERS, A. J.; LINDE, K. Acupuncture for Chronic Pain. **JAMA**, v. 311, n. 9, p. 955–956, mar. 2014.

WANG, S. M. et al. **Acupuncture in 21st century anesthesia: Is there a needle in the haystack?** **Anesthesia and Analgesia**, 2013.

WARNES, A. G. R. et al. Package ‘ gplots ’. n. 1, 2016.

WATSON, P. F.; PETRIE, A. Method agreement analysis: A review of correct methodology. **Theriogenology**, v. 73, n. 9, p. 1167–1179, 2010.

WEN, S. A standard international acupuncture nomenclature: memorandum from a WHO meeting. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 68, n. 2, p. 165–9,

1990.

WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Health**. [s.l: s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. Switzerland: World Health Organization, 1948.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Standard Acupuncture Nomenclature: a brief explanation of 361 classical acupuncture point names and their multilingual comparative list**. Geneva: World Health Organization, 1993.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation 2011 Traditional Medicines: Global situation, issues and challenges**. Geneva: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Traditional Medicine Strategy 2014-2023**. Geneva: World Health Organization, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on traditional and complementary medicine 2019**. Geneva: World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO benchmarks for the practice of acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO international standard terminologies on traditional Chinese medicine**. Geneva: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS). **Benchmarks for training in traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for Training in Osteopathy**. Geneva: World Health Organization, 2010.

XU, Z. X. et al. Analysis of the diagnostic consistency of Chinese medicine specialists in cardiovascular disease cases and syndrome identification based on the relevant feature for each label learning method. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 217–222, 2015.

YAMAMURA, Y. *Acupuntura tradicional : a arte de inserir*. 2003a.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo: Editora Roca, 2003b.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional Arte de Inserir** . 2ª ed. São Paulo: ROCCA, 2004.

ZASLAWSKI, C. et al. Protocol for Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A Multisite Randomised Controlled Trial in China, Hong Kong, Australia, and Italy. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.

ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in Acupuncture Clinical Trials : A Systematic Review. p. 1–22, 2015.

ZHANG, E. Bi Syndrome (Arthralgia Syndrome). **Journal of Traditional Chinese Medicine**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2010.

ZHANG, G. G. et al. Variability in the traditional Chinese medicine (TCM) diagnoses and herbal prescriptions provided by three TCM practitioners for 40 patients with rheumatoid arthritis. **Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 11, n. 3, p. 415–421, 2005.

ZHANG, G. G. et al. Improvement of Agreement in TCM Diagnosis Among TCM Practitioners for Persons with the Conventional Diagnosis of Rheumatoid Arthritis: Effect of Training. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 14, n. 4, p. 381–386, 2008.

ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture : three multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. p. 1–9, 2011a.

ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture: three multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. **Trials**, v. 12, n. 1, p. 87, dez. 2011b.

ZHOU, W.; BENHARASH, P. Effects and Mechanisms of Acupuncture Based on the

Principle of Meridians. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 7, n. 4, p. 190–193, ago. 2014.

RASCUNHO

Table 1: Characteristics of the studied sample.

	Participants (n=14)
Sex, n (%)	
Men	8 (57.1%)
Women	6 (42.9%)
Time since graduation, years	
Median [Min, Max]	18 [8, 27]
Time since specialization, years	
Median [Min, Max]	12 [2, 25]
Region of practice, n (%)	
Urban	11 (78.6%)
Rural	3 (21.4%)
Practice setting, n (%)	
Private setting	8 (57.1%)
Ambulatory	2 (14.3%)
Public primary healthcare	2 (14.3%)
Ambulatory and private setting	1 (7.1%)
Homecare	1 (7.1%)
Number of patients, Patients/week	
Median [Min, Max]	12.5 [3, 90]
Fields, n (%)	
Musculoskeletal	11 (78.6%)
Women's health	4 (28.6%)
Rheumatology	2 (14.3%)
Neurology	1 (7.1%)

	Participants (n=14)
Oncology	1 (7.1%)
Pain	1 (7.1%)
Sports	1 (5.3%)
Acupuncture style, n (%)	
Chinese	9 (64.3%)
Chinese and auricular	2 (16.7%)
Japanese	1 (8.3%)
Auricular	1 (8.3%)
Mixed (oriental, occidental, and auricular)	1 (8.3%)
Role of acupuncture intervention, n (%)	
Main	9 (64.3%)
Complementary	5 (35.7%)
Theoretical framework, n (%)	
Mixed	8 (57.1%)
Traditional	6 (42.9%)
Classic	3 (21.4%)
Integrative	1 (2.9%)
Occidental	1 (2.9%)
Diagnosis methods, n (%)	
Palpation	13 (92.8%)
Interrogation	11 (78.6%)
Inspection	7 (50%)
Auscultation/Olfaction	2 (14.3%)
Additional therapeutic resources, n (%)	

	Participants (n=14)
Electroacupuncture	13 (92.8%)
Auricular acupuncture	12 (85.7%)
Moxibustion	5 (35.7%)
Acupressure	4 (28.6%)
Stiper	2 (14.3%)
Laser acupuncture	1 (5.3%)
Shiatsu	1 (2.9%)
Others	1 (2.9%)

Table 2: The agreement between scientific literature and pragmatic prescriptions of acupuncture points by physiotherapists experts for neck pain.

Acupoint	Agreement (n, %)	Agreement (Light's K, 95%CI)
<i>Ashi</i>	11 (78.6%)	0.432 (0.276; 0.533)
SI3 (<i>Houxi</i>)	10 (71.4%)	0.391 (0.176; 0.462)
BL60 (<i>Kunlun</i>)	9 (64.3%)	0.255 (0.186; 0.364)
LI4 (<i>Hegu</i>)	8 (57.1%)	0.160 (0.065; 0.192)
GB21 (<i>Jianjing</i>)	8 (57.1%)	0.125 (0.087; 0.192)
GB20 (<i>Fengchi</i>)	7 (50.0%)	0.000 (0.000; 0.000)
TE5 (<i>Waiguan</i>)	5 (35.7%)	-0.235 (-0.465; -0.105)
GB34 (<i>Yanglingquan</i>)	5 (35.7%)	-0.235 (-0.465; -0.105)
LR3 (<i>Taichong</i>)	5 (35.7%)	-0.235 (-0.465; -0.145)
GV14 (<i>Dazhui</i>)	5 (35.7%)	-0.235 (-0.465; -0.105)
LI3 (<i>Sanjian</i>)	3 (21.4%)	-0.262 (-0.453; -0.116)
BL10 (<i>Tianzhu</i>)	3 (21.4%)	-0.262 (-0.453; -0.116)
BL11 (<i>Dazhu</i>)	3 (21.4%)	-0.262 (-0.453; -0.116)
TE14 (<i>Jianliao</i>)	3 (21.4%)	-0.453 (-0.453; -0.116)
LI11 (<i>Quchi</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
LI14 (<i>Binao</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
SI15 (<i>Jianzhongshu</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
GB39 (<i>Xuanzhong</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
GV16 (<i>Fengfu</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
Ex-HN15 (<i>Jingbailao</i>)	2 (14.3%)	-0.312 (-0.312; -0.135)
SI12 (<i>Bingfeng</i>)	1 (7.1%)	-0.152 (-0.152; 0.000)

GV20 (<i>Baihui</i>)	1 (7.1%)	-0.152 (-0.152; 0.000)
SI6 (<i>Yanglao</i>)	0 (0.0%)	NA
SI13 (<i>Quyuan</i>)	0 (0.0%)	NA

RASCUNHO

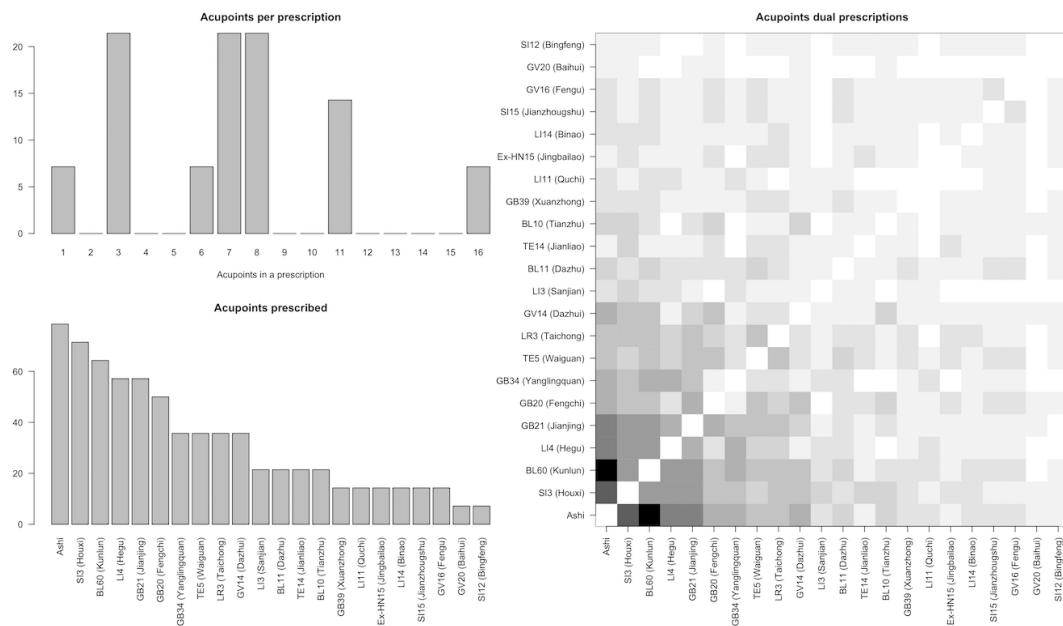


Figure 1: Left-top panel. Histogram of prescriptions with a given number of acupoints. Left-bottom panel: Histogram of prescriptions with a given acupoint. Right panel: Similarity (co-occurrence) matrix of dual prescriptions of acupoints. Notice high-similarity small clusters (blackish regions) spread over a large low-similarity background area (whitish regions). Data from 14 physiotherapists experts in acupuncture for neck pain.

Capítulo 4 Capítulo(s) Aceito(s) para Publicação

NOTA SOBRE MANUSCRITOS ACEITOS

Este arquivo contém manuscrito(s) aceito(s) para publicação após revisão por pares externa. O conteúdo possui uma formatação preliminar considerando as instruções para os autores do periódico-alvo. A divulgação do(s) manuscrito(s) neste documento antes da revisão por pares permite a leitura e discussão sobre as descobertas imediatamente. Entretanto, o(s) manuscrito(s) deste documento não foram finalizados pelas Editoras; podem conter erros; e figuras e tabelas poderão ser revisadas antes da publicação do manuscrito em sua forma final. Qualquer menção ao conteúdo deste(s) manuscrito(s) deve considerar essas informações ao discutir os achados deste trabalho.

4.1 Acupuntura como recurso da medicina tradicional chinesa para reabilitação

ARTHUR DE SÁ FERREIRA

Doutor, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Centro Universitário Augusto Motta

arthur_sf@icloud.com

Possui graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1999), mestrado em Engenharia Biomédica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002) e doutorado em Engenharia Biomédica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2006). Atualmente é membro efetivo da Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia (ABRAPG-FT), do Committee on Publication Ethics (COPE) e da Royal Statistical Society (RSS). Atua como professor adjunto do Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM) e pesquisador no Laboratório de Simulação Computacional e Modelagem em Reabilitação dos Programas de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da UNISUAM. Tem experiência na área de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, atuando principalmente nos seguintes temas: movimento funcional humano, processamento de sinais biomédicos, modelagem computacional, bioestatística, fisioterapia musculoesquelética e cardiovascular e medicina tradicional (chinesa).

SILEYDA CHRISTINA MAIA COSTA

Bacharel, Faculdade Santa Terezinha

Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, Centro Universitário Augusto Motta

sileyda2015@gmail.com

Graduada em Licenciatura em Educação Física pela UFMA (2002), Bacharel em Fisioterapia - CEST/MA. Pós-graduada em Fisiologia do exercício pela UNIFOA/RJ e pós-graduada em Acupuntura INCISA/MG. Professora de Educação Física do Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Mestranda em Ciências da Reabilitação (UNISUAM/RJ)

1 Medicina Tradicional Chinesa como prática integrativa e complementar no Brasil e no Mundo

A história da medicina mostra diferentes modelos do cuidado em saúde de acordo com bases culturais e tecnológicas de cada época e sociedade, denominadas medicina tradicional. Ao longo dos anos, a medicina vem abrindo espaço para abordagens terapêuticas complementares serem integradas à prática médica corrente. Sua característica holística vai ao encontro à definição de saúde pela Organização Mundial de Saúde (OMS) de completo bem-estar físico, mental e social (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1948).

A OMS criou na década de 1970 o Programa de Medicina Tradicional, incentivando a implementação de políticas públicas para o uso das diferentes formas de medicina tradicional e o desenvolvimento de estudos científicos sobre sua segurança e eficácia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Em 1988, a OMS reconheceu a acupuntura como um procedimento válido na saúde com influência do Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos (*National Institute of Health*, NIH) com a criação do Centro de Medicina Alternativa e Complementar (*Center for Complementary and Alternative Medicine*), assim ampliando sua aceitação na comunidade médica, integrando os métodos de validação da ciência moderna (LIN; HSING; PAI, 2006a). No fim da década de 1990 foi criada a expressão “medicina integrativa” para descrever um modelo de saúde com integração dos diversos modelos terapêuticos, incluindo a acupuntura (OTANI; BARROS, 2011).

A integralidade em saúde tem sido discutida no Brasil, sendo o princípio normativo do Sistema Único de Saúde. Tem objetivo de prover atenção à saúde de boa qualidade nos serviços públicos, considerando as múltiplas dimensões e os riscos da vida contemporânea. Espera-se assim, uma abordagem ampla e pluridimensional da saúde individual e coletiva por parte dos profissionais da saúde (TESSER; LUZ, 2008). Surge, então, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) (BRASIL, 2006), que visa garantir a integralidade na atenção à saúde nos campos de prevenção de agravos, da promoção, manutenção e recuperação da saúde, humanizada e centrada na integralidade do indivíduo (BARROS, 2006). A PNPIC inclui diversas práticas que preferencialmente seriam ofertadas na atenção básica (BARROS, 2006; BRASIL, 2006). Em 2006 eram ofertadas 5 atividades. Entre 2017 e 2018, a procura pelas atividades coletivas aumentou em 46% e por este motivo o Ministério da Saúde ampliou o rol de atividades ofertadas para 29, contemplando o atendimento individual e coletivo.

Dados mostram o crescimento do número de países a integrar as medicinas tradicionais e complementares ao seu sistema nacional de saúde. O início de registro destes dados parte de 1999 e o avanço é mostrado pelo número de países que mantêm um escritório para administrar as práticas, partindo de 49 e atingindo 107 em 2018 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). Como membro da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a Região das Américas, o Brasil, além de manter um escritório, também integra o grupo de 61 países em que há financiamento público para pesquisas do que por aqui são conhecidas como práticas integrativas e complementares (PIC). As PIC compreendem intervenções que utilizam recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais, voltados para prevenir e tratar doenças, ou utilizadas em tratamentos paliativos em algumas doenças crônicas.

A medicina tradicional chinesa (MTC) integra o conjunto de medicinas tradicionais e complementares reconhecidas pela OMS e está integrada aos sistemas de saúde de 170 estados membros da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019). Atualmente, a MTC é praticada por profissionais de saúde de várias áreas de atuação, como intervenção complementar ou única para prevenção, tratamento ou reabilitação (FERREIRA, 2012).

2 Fundamentos da Medicina Tradicional Chinesa

A MTC é considerada uma forma de cuidado à saúde desde que o homem massageou seu próprio corpo instintivamente ao sentir alguma dor, sendo logo tão antiga, quanto à civilização chinesa. O conhecimento foi acumulado e ensinado oralmente até a Dinastia Han (206 a.C. a 220 d.C.), quando foi escrito um dos livros mais antigos existentes até a atualidade: *Huang Di Nei Jing*.

A MTC é um sistema de saúde filosófico e sistemático desenvolvido na China através de quase cinco milênios (FERREIRA, 2012). Apresenta uma mistura entre o conhecimento médico adquirido à beira do leito com teorias filosóficas, influenciadas pelo confucionismo, taoísmo e depois ainda pelo budismo o que associou à MTC a uma imagem exotérica. Difundindo-se inicialmente na região asiática pela expansão territorial e cultural da China, expandindo para o ocidente, primeiramente pela Europa, passando para as Américas, incluindo o Brasil. Sua prática vem sendo sistematizada desde 500 a.C. e seu ensino padronizado e taxonomia padronizados pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

Grande parte da terminologia da MTC não se assemelha à nomenclatura ocidental, o que dificulta a sua compreensão e aceitação no meio científico (LIN; HSING; PAI, 2006a). Há, portanto, a necessidade de uma linguagem comum para facilitar o ensino, a pesquisa, a prática e a troca global de informações. Com esse propósito, a OMS criou uma nomenclatura internacional padronizada (WEN, 1990). Em 1989, na cidade de Genebra (Suíça), um grupo científico reuniu-se para adotar uma nomenclatura internacional dos pontos de acupuntura (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993). Em Tóquio, no ano de 1995, houve o I Congresso Mundial de Acupuntura, neste, estabeleceram uma nomenclatura internacional para os acupontos. Em 2005 surgiu uma terminologia mais abrangente com outros termos relacionados à MTC relativos à anatomia, fisiologia, fisiopatologia e terapêuticas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

O que embasa a MTC é o princípio da unidade, com interligação de forma holística, enfatizando a integridade do corpo humano e sua íntima relação entre ser humano e seu ambiente natural e social além de estar em permanente mutação, buscando a integração do indivíduo com a natureza (DE MEDEIROS; SAAD, 2009). O estado de saúde representa o balanço de energia vital do organismo (*qi*), que circula pelo sistema de canais e colaterais (*jingluo*) e alcança os sistemas internos de órgãos e vísceras (*zangfu*).

Do ponto de vista tradicional, a saúde do indivíduo resulta de equilíbrio entre dois aspectos mutuamente opostos e complementares – o *yin* e o *yang*. Para atuar sob esses aspectos, o especialista recorre às técnicas como a acupuntura, trabalhando nos acupontos. As alterações de saúde (doenças) são denominadas de padrões. Estes podem ser definidos por um conjunto de

manifestações que apresentam início, duração, localização, progressão e gravidade. Dependem das condições individuais, ambientais e sociais, incluem características do corpo e forma, estados psicológicos, emocionais e comportamentais. Neste contexto, uma mesma doença pode ser associada a vários padrões, assim como um mesmo padrão pode ser observado em várias doenças (MACIOCIA, 1996). Diversos fatores são causadores desses padrões, como por exemplo: padrões de alimentação; excesso de trabalho; excesso ou falta de atividade física e/ou de sexo; condições climáticas externas; emoções; dentre outros (MACIOCIA, 1996).

A quantidade de padrões não é vasta quanto às doenças biomédicas. Os padrões dos órgãos e vísceras são denominados por combinação do mecanismo patogênico (exemplos: interior/exterior, calor/frio, excesso/deficiência, *yin/yang*), dos fatores patogênicos (exemplos: vento, umidade, frio, calor, secura e fogo) e substâncias vitais afetadas (exemplos: energia vital, sangue e fluidos corpóreos), indicando tipo e local do padrão. Observa-se um número de padrões limitados. Por exemplo, foram descritos 69 padrões em tabela de estudos anteriores (SÁ FERREIRA, 2011).

O diagnóstico do padrão é realizado com base em uma avaliação constituída por quatro exames: inspeção, ausculta-olfação, interrogação e palpação (MACIOCIA, 1996). O processo diagnóstico é diferenciado do biomédico: classificam-se as manifestações clínicas usando as teorias da MTC e o diagnóstico é estabelecido através de uma diferenciação de padrão, processo pelo qual um padrão deve ser identificado a partir do perfil de manifestações obtido do paciente (FERREIRA; LOPES, 2011). Cada pessoa apresenta um subconjunto de todas as manifestações possíveis de um padrão sendo chamado de: “perfil de manifestação”, assim os doentes, mesmo apresentando diferente manifestação e diferente perfil, ainda pode ter o mesmo padrão como um diagnóstico (FERREIRA, 2012).

A MTC utiliza recursos tais como acupuntura e moxabustão (*zhengjiu*), dietética, massagens, fitoterapia, exercícios físicos (*taijiquan*) e meditação-respiração (*qigong*) (DE SÁ FERREIRA, 2013).

3 Acupuntura como recurso da Medicina Tradicional Chinesa

A palavra “acupuntura” origina-se do latim, a partir de *acus* (agulha) e *punctura* (puncionar). A acupuntura refere-se, portanto, à inserção de agulhas através da pele, nos tecidos subjacentes, em diferentes profundidades e em pontos estratégicos do corpo, para produzir o efeito terapêutico desejado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

A acupuntura pode ser aplicada por diversos estímulos, tais como agulha, calor, pressão e ventosa. A técnica mais utilizada emprega a inserção através da pele de agulhas estéreis e descartáveis, filiformes (aproximadamente 0,2 a 0,3 mm de diâmetro) de aço inoxidável, com comprimentos diversos. A inserção da agulha provoca uma gama de sensações como calor e dormência, dentre outras, as quais tendem a irradiar para longe do ponto de inserção da agulha ao longo dos canais (BENSOUSSAN, 1994a, 1994b). As inserções ocorrem em pontos específicos, nomeados acupontos, podendo também utilizar os estímulos supracitados.

Estudos mostram a acupuntura sob duas abordagens: uma tradicional, relacionada aos conceitos filosófico-sistemáticos, e uma ocidental, relacionada

à anatomia e fisiologia (BENSOUSSAN, 1994a, 1994b; LUPINACCI; CUTOLO, 2011) Porém, devido à diferença da terminologia e por ser técnica específica e individualizada, os estudos em acupuntura ainda são restritos, com necessidade de melhorias metodológicas (LIN; HSING; PAI, 2006a).

Sob a ótica da MTC, os acupontos são regiões de pele, distribuídos em diferentes partes do corpo humano, em que o *qi* dos órgãos internos e dos canais e colaterais podem ser estimulados, comunicando o interior do corpo com o exterior, estimulam os órgãos internos pelo canal ou colateral. Cada acuponto reflete as condições dos órgãos que correspondem e, sob estimulação, proporcionariam o retorno do funcionamento anterior ao problema desses órgãos. O sistema de canais e colaterais apresenta-se como trajeto virtual com sequência de acupontos distribuídas de forma ampla pelo corpo humano, com objetivo de conexão e integração de todo o organismo. Esses canais principais são em número de 12 bilateralmente, com um total de 361 acupontos (Tabela 1).

Tabela 2: Lista de equivalência dos códigos alfanuméricos com o nome dos canais.

Nome do canal	Código Padrão*	Códigos
Pulmão	LU	LU-1 a LU-11
Intestino Grosso	LI	LI-1 a LI-20
Estômago	ST	ST-1 a ST-45
Baço	SP	SP-1 a SP-21
Coração	HT	HT-1 a HT-9
Intestino Delgado	SI	SI-1 a SI-19
Bexiga	BL	BL-1 a BL-67
Rim	KI	KI-1 a KI-27
Pericárdio	PC	PC-1 a PC-9
Triplo Aquecedor	TE	TE-1 a TE-23
Vesícula Biliar	GB	GB-1 a GB-44
Fígado	LR	LR-1 a LR-14
Vaso Governador	GV	GV-1 a GV-28
Vaso Concepção	CV	CV-1 a CV-24

*Nomenclatura padrão internacional para acupuntura adotada a partir de 1989 pela Organização Mundial de Saúde

Os pontos de acupuntura (acupontos) e suas combinações são descritos na literatura tradicional como a melhor forma de tratamento de padrões ou síndromes (MACIOCIA, 1996). Porém, a maioria dos estudos não cita como foram escolhidos os acupontos, se de forma tradicional ou outro método utilizado para tal escolha.

Após a identificação dos padrões, procede-se à seleção dos acupontos, os quais podem ser selecionados de acordo com sua ação isolada ou combinada de acordo com a teoria da MTC (MACIOCIA, 1996). Do ponto de vista tradicional, a combinação de acupontos é fundamental para a observação dos efeitos da acupuntura. A combinação tradicional dos acupontos considera sua localização (pontos locais; pontos adjacentes à área afetada; pontos distais) e ação tradicional esperada (ação específica). A escolha de pontos envolve ainda a determinação de quais regiões do corpo – direita/esquerda, superior/inferior, anterior/posterior– onde serão inseridas as agulhas,

mantendo um balanço entre essas regiões. Existem combinações descritas na literatura tradicional para uso de um tratamento mais abrangente, na qual cada acuponto possui uma função e é utilizado de acordo com o padrão identificado (ROSS, 2011).

A existência e a natureza dos canais (JIANG; CUI; YU, 2013) e dos pontos dos canais (RAMEY, 2001) ainda são controversas, mas suas localizações anatômicas são bem descritas desde os tempos antigos – usando textos escritos, bem como esquemas visuais (por exemplo, corpo gráficos) – e os pontos do canal possivelmente parecem ter nomes de características anatômicas gerais (SHAW; MCLENNAN, 2016). Diversas características têm sido utilizadas para descrever estruturalmente acupontos do ponto de vista moderno/científico.

Niboyet em 1963 foi um dos primeiros a engajar nesse estudo da resistência elétrica do acuponto, mostrando que sua impedância elétrica é inferior à da pele (PEARSON et al., 2007). O aumento da densidade das papilas dérmicas com capilares e terminações nervosas parece explicar o aumento da condutividade na pele sob os acupontos. Uma revisão sistemática sobre as propriedades elétricas dos pontos de acupuntura, reafirmou esses achados, porém os estudos não se apresentaram de boa qualidade metodológica, com amostras pequenas e limitadas à avaliação na extremidade superior de indivíduos saudáveis (AHN et al., 2008).

O estudo de Melzack em 1977 mostrou que mais que 70% acupontos corresponde aos pontos gatilhos (áreas de fibras de tecido muscular palpáveis, localizadas e hiperalgésicas) (BOYLES et al., 2015). Similarmente, Ramey descreveu que os acupontos tendem a localizar-se nas proximidades de regiões anatômicas e correlações com pontos motores ou pontos gatilhos (RAMEY, 2001).

A literatura relata que acupontos possuem conexões neurofisiológicas com pontos anatômicos de grande importância. Dois estudos realizados separadamente no *Shanghai College of Medicine* concluíram que os acupontos possuem íntima ligação com nervos e vasos sanguíneos, sendo que 309 dos acupontos avaliados apresentam-se perto ou mesmo sobre nervos e 286 estão localizados próximos a grandes vasos sanguíneos e rodeados por pequenos feixes nervosos (CHAN, 1984). Estudos observam a relação dos meridianos com estruturas anatômicas (BENSOUSSAN, 1994b; FLECK, 1975). Sugere-se que os acupontos estão bem perto das áreas de grande distribuição de nervos periféricos, vasos sanguíneos, tendões, periosteos e cápsulas articulares. A estimulação destes possibilitaria uma comunicação mais eficiente com o sistema nervoso central (ZHOU; BENHARASH, 2014). Existem ainda estudos sugerindo a semelhança dos acupontos com os dermatomos e suas relações com órgãos (FERREIRA; LUIZ, 2013a). Um recente estudo com dissecação de cadáveres revelou semelhanças notáveis entre as estruturas anatômicas macroscópicas e a nomenclatura usada na MTC, oferecendo um novo paradigma de questionamento dos mecanismos pelos quais a acupuntura exerceria seus efeitos terapêuticos (SHAW; MCLENNAN, 2016).

4 Abordagem terapêutica com práticas integrativas e complementares

A acupuntura não se limita à aplicação de agulhas, dentre as técnicas utilizadas, destacam-se: a acupuntura sistêmica, sendo a mais comum, com o uso de agulhas em pontos específicos do corpo; a inserção através da pele de agulhas estéreis e descartáveis, filiformes (aproximadamente 0,2 a 0,3 mm de diâmetro) de aço inoxidável, com comprimentos diversos, tais como ainda, calor, pressão ou laser. A inserção da agulha provoca uma série de sensações como calor e dormência, dentre outras, as quais tendem a irradiar para longe do ponto de inserção da agulha ao longo dos canais meridianos – correspondentes a órgãos e vísceras do corpo (DORIA; LIPP; SILVA, 2012).

Os órgãos e vísceras do corpo humano correspondem a canais de energia que se associam às funções energéticas. O objetivo da estimulação por acupuntura no sistema *jingluo*, o conjunto dos canais e colaterais que transportam *qi* e *xue* por todo o corpo e fazem a comunicação com os órgãos e vísceras (*zangfu*) – com agulhas, com o intuito de restaurar ou manter a saúde (MACIOCIA, 1996; YAMAMURA, 2003b).

Teorias têm sido elaboradas como a liberação de substâncias analgésicas e anti-inflamatórias e manutenção e melhora da imunidade (LIN; HSING; PAI, 2006a).

O estímulo da inserção e manipulação da agulha transmite-se por via nervosa e a estimulação se transmite por via humoral. Os processos neurofisiológicos ativados pela acupuntura causam analgesia e outros efeitos clínicos, incluindo: (i) estimulação das fibras A delta na pele e no músculo, conduzindo impulsos para a substância cinzenta espinhal, inibindo assim estímulos dolorosos da periferia e reduzindo a percepção da dor, (ii) ativação de interneurônios contendo encefalina na substância gelatinosa da substância cinzenta espinhal, resultando na inibição da condução dos sinais de dor para o cérebro, (iii) liberação de betaendorfina e metencefalina no cérebro, (iv) ativação de dois sistemas descendentes de controle da dor no mesencéfalo, e (v) efeitos modulatórios na rede central da dor no hipotálamo e no sistema límbico (NAPADOW et al., 2005).

A ativação de estímulos provoca a liberação dos diversos neurotransmissores endógenos responsáveis pela promoção da analgesia por acupuntura provocando estímulo nas fibras nervosas do tipo A delta para produzir um impulso inibitório descendente após a inserção e manipulação de agulhas, causando efeito imunomodulador com a ativação de fatores mediadores da inflamação, a elevação de hormônio adrenocorticotrófico e de corticosteroides endógenos de forma que os três principais grupos de opioides endógenos – β -endorinas, encefalinas e dinorinas – e os seus respectivos receptores específicos – Mu (μ), Delta (δ) e Kappa (κ) – que estão distribuídos por todo o sistema nervoso central (SNC) e periférico, envolvem os terminais aferentes periféricos e áreas encefálicas relacionadas à percepção sensorial e interpretação da dor. A manipulação de agulhas nos pontos de acupuntura ativa as fibras aferentes A delta e C dos músculos associados a estes pontos, estimulando o envio de sinais nervosos via medula para os centros superiores no cérebro. (LUIZ; BABINSKI; SA FERREIRA, 2012).

A escolha dos pontos de acupuntura é um problema que ainda requer investigação. Como os pontos de acupuntura são selecionados de acordo com o padrão de MTC subjacente, podem diferir entre pacientes na linha de base e no decurso do tratamento (DE SÁ FERREIRA, 2013; DONG, 2013b). A escolha dos pontos de acupuntura também precisa de considerar uma avaliação do

risco-benefício. A acupuntura é considerada um procedimento seguro com poucos eventos adversos (ZHAO et al., 2011b), embora possam ocorrer eventos adversos menores e graves durante intervenções de acupuntura como náuseas, sonolência, indisposição, dentre outros (CHAN et al., 2017). Estudos têm mostrado a variabilidade na prescrição de pontos de acupuntura e a concordância entre profissionais nessa prescrição para acidente vascular cerebral (FRAGOSO; FERREIRA, 2012b), epicondialgia (ALVIM; FERREIRA, 2018a), e diversos padrões tradicionais (OLIVEIRA; DE SÁ FERREIRA, 2015).

5 Formação

A Organização Mundial de Saúde disponibiliza documentos sobre requisitos para: formação em MTC (WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS), 2010); formação em acupuntura (THE WORLD HEALTH ORGANISATION, 2020); e prática em acupuntura (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

No Brasil, a PNPIC garante a realização de acupuntura no SUS a diversos profissionais de saúde – fisioterapeutas, farmacêuticos, biomédicos, biólogos, enfermeiros e psicólogos – no país (BRASIL, 2006). Por meio da resolução COFFITO-60, publicada no Diário Oficial da União No. 207 de 29 de outubro de 1985, Seção I, página 15.744, o fisioterapeuta foi o primeiro profissional da área de saúde a possuir um instrumento normativo sobre a prática da acupuntura no Brasil. O Projeto de Lei 1549/2003 que disciplina o exercício profissional de Acupuntura e determina outras providências encontra-se aguardando apreciação pelo Senado Federal¹⁴.

Financiamento

Este estudo foi financiado pela Fundação Carlos Chagas Filho de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, No. E-26/211.104/2021) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal (CAPES, Código Financeiro 001; No. 88881.708719/2022-01, e No. 88887.708718/2022-00).

Referências

AHN, A. C. et al. Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review. **Bioelectromagnetics**, v. 29, n. 4, p. 245–256, 2008.

ALMEIDA, R. T. Estudo dos mecanismos endógenos mobilizados pela eletroacupuntura no ponto e36 para a indução de efeito antinociceptivo em modelo orofacial em ratos. nov. 2010.

ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Pragmatic Combinations of Acupuncture Points for Lateral Epicondylalgia are Unreliable in the Physiotherapy Setting. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 6, p. 367–374, 2018a.

ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Inter-expert agreement and similarity analysis of traditional diagnoses and acupuncture prescriptions in textbook- and pragmatic-based practices. **Complementary Therapies in Clinical Practice**,

¹⁴ <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139802>

- 401 v. 30, p. 38–43, 2018b.
- 402 ARANHA, M. F. M. et al. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in
403 the upper trapezius muscle: a case series. **Revista Brasileira de**
404 **Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 371–379, 2011.
- 405 AUTEROCHE, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. p. 420–
406 420, 1986.
- 407 BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e
408 Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**,
409 v. 11, n. 3, p. 850–850, 2006.
- 410 BENSOUSSAN, A. Acupuncture meridians - myth or reality ? p. 21–26, 1991.
- 411 BENSOUSSAN, A. Part 1: Acupuncture meridians — myth or reality?
412 **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 1, p. 21–26, jan. 1994a.
- 413 BENSOUSSAN, A. Part 2: Acupuncture meridians — myth or reality?
414 **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 2, p. 80–85, abr. 1994b.
- 415 BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VØLLESTAD, N. K. Poor multi-rater reliability in
416 TCM pattern diagnoses and variation in the use of symptoms to obtain a
417 diagnosis. **Acupuncture in Medicine**, v. 32, n. 4, p. 325–332, 2014.
- 418 BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017.
419 <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jun. 2017a.
- 420 BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. **Journal of Orthopaedic &**
421 **Sports Physical Therapy**, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jul. 2017b.
- 422 BOYLES, R. et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body
423 regions: a systematic review. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v.
424 23, n. 5, p. 276–293, out. 2015.
- 425 BRACHT, M. A. Efeitos da manipulação vertebral e educação em dor na
426 cervicalgia crônica: estudo clínico randomizado e controlado. 2019.
- 427 BRASIL. **Portaria no 971 de 03 de Maio de 2006. Aprova a Política**
428 **Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS.**
429 Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, 2006.
- 430 BRONFORT, G. et al. A randomized clinical trial of exercise and spinal
431 manipulation for patients with chronic neck pain. **Spine**, v. 26, n. 7, p. 788–
432 797, abr. 2001.
- 433 CANTY, A.; RIPPLEY, B. Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for
434 S) [R package boot version 1.3-28]. maio 2021.
- 435 CECCHERELLI, F. et al. Neck Pain Treatment With Acupuncture: Does the
436 Number of Needles Matter? **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 807–
437 812, nov. 2010.

- 438 CHAN, M. W. C. et al. Safety of Acupuncture: Overview of Systematic
439 Reviews. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 3369, dez. 2017.
- 440 CHAN, S. H. H. What is being stimulated in acupuncture: Evaluation of the
441 existence of a specific substrate. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**,
442 v. 8, n. 1, p. 25–33, mar. 1984.
- 443 COEYTAUX, R. R. et al. Variability in the Diagnosis and Point Selection for
444 Persons with Frequent Headache by Traditional Chinese Medicine
445 Acupuncturists. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.
446 12, n. 9, p. 863–872, 2006.
- 447 COLQUHOUN, D.; NOVELLA, S. P. Acupuncture is theatrical placebo.
448 **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 6, p. 1360–1363, 2013.
- 449 CORP, N. et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and
450 low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. **European**
451 **Journal of Pain (United Kingdom)**, v. 25, n. 2, p. 275–295, 2021.
- 452 COSTA, S.; FERREIRA, A. D. S. Acupuncture for neck pain: current evidence
453 and challenges. **Longhua Chinese Medicine**, v. 5, n. 13, p. 32–32, dez.
454 2022.
- 455 CÔTÉ, P. et al. The annual incidence and course of neck pain in the general
456 population: a population-based cohort study. **Pain**, v. 112, n. 3, p. 267–273,
457 dez. 2004.
- 458 COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na
459 cosmologia da medicina chinesa. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**,
460 v. 22, n. 3, p. 797–811, 2015.
- 461 DAVIDSON, J. H. **The effect of acupuncture versus ultrasound on pain**
462 **level, grip strength and disability in individuals with latearl epicondylitis**
463 **- a pilot study.** [s.l.] The University of Western Ontario, 2001.
- 464 DE MEDEIROS, R.; SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito
465 placebo. **O Mundo da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 69–72, 2009.
- 466 DE SÁ FERREIRA, A. Evidence-based practice of Chinese medicine in
467 physical rehabilitation science. **Chinese journal of integrative medicine**, v.
468 19, n. 10, p. 723–729, 2013.
- 469 DESANTANA, J. M. et al. Tradução para a língua portuguesa da definição
470 revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. **Iasp**, p. 1–8,
471 2020.
- 472 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
473 Modern Medicine. **Evidence-based complementary and alternative**
474 **medicine : eCAM**, v. 2013, 2013a.
- 475 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
476 Modern Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative**

- 477 **Medicine**, v. 2013, p. 1–10, 2013b.
- 478 DORIA, M. C. DA S.; LIPP, M. E. N.; SILVA, D. F. DA. O uso da acupuntura
479 na sintomatologia do stress. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p.
480 34–51, 2012.
- 481 DRAGULESCU, A. A. **Package “xlsx”**, 2014.
- 482 ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C; WHITE, A. **O Guia desktop**
483 **para medicina complementar e alternativa: Uma abordagem baseada em**
484 **evidencias**. LONDRES: No longer published by Elsevier, 2001.
- 485 FEI, Y. et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised
486 controlled trials in acupuncture. **BMJ**, p. e064345, fev. 2022.
- 487 FENG, S. et al. Discovery of acupoints and combinations with potential to
488 treat vascular dementia: A data mining analysis. **Evidence-based**
489 **Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- 490 FERREIRA, A. DE S. Advances in Chinese Medicine Diagnosis: From
491 Traditional Methods to Computational Models. In: KUANG, H. (Ed.). . **Recent**
492 **Advances in Theories and practice of Chinese Medicine**. 1. ed. London:
493 InTech, 2012. p. 137–158.
- 494 FERREIRA, A. DE S. Promoting integrative medicine by computerization of
495 traditional Chinese medicine for scientific research and clinical practice: The
496 SuiteTCM project. **Journal of Chinese Integrative Medicine**, v. 11, n. 2, p.
497 135–139, 2013.
- 498 FERREIRA, A. S. Diagnostic accuracy of pattern differentiation algorithm
499 based on Chinese medicine theory: a stochastic simulation study. **Chinese**
500 **Medicine**, v. 4, n. 1, p. 24, 2009.
- 501 FERREIRA, A. S.; LOPES, A. J. Chinese medicine pattern differentiation and
502 its implications for clinical practice. **Chinese Journal of Integrative**
503 **Medicine**, v. 17, n. 11, p. 818–823, 2011.
- 504 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
505 therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of
506 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013a.
- 507 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
508 therapeutic characteristics of channel acupoints: A similarity-based analysis of
509 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013b.
- 510 FIGUEROA PÉREZ, V. C. et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso
511 en el alivio de la cervicalgia. **Rev. cuba. med. mil**, p. 41–49, 2015.
- 512 FINK, M. et al. Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled
513 trial. p. 205–209, 2002.
- 514 FINNISS, D. G. et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo

- 515 effects. **The Lancet**, v. 375, n. 9715, p. 686–695, 2010.
- 516 FLECK, H. Acupuncture and neurophysiology. **Bulletin of the New York**
517 **Academy of Medicine**, v. 51, n. 8, p. 903–13, set. 1975.
- 518 FRAGOSO, A. P. D. S.; FERREIRA, A. D. S. Statistical distribution of
519 acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects.
520 **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012a.
- 521 FRAGOSO, A. P. DE S.; FERREIRA, A. DE S. Statistical distribution of
522 acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects.
523 **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012b.
- 524 FROIO, L. R. **A expansão da medicina tradicional chinesa: Uma análise**
525 **da vertente cultural das relações internacionais**.
- 526 GAMER, M. et al. **Package ‘irr’**, 2019.
- 527 GAO, S. et al. [WANG Ju-yi's meridian diagnosis method combined with
528 Bobath rehabilitation training for post-stroke shoulder-hand syndrome
529 typeâ...]. **Zhongguo Zhen Jiu**, v. 42, n. 1, p. 28–32, jan. 2022.
- 530 GENEBRA, C. V. D. S. et al. Prevalence and factors associated with neck
531 pain: a population-based study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v.
532 21, n. 4, p. 274–280, 2017.
- 533 GRANT, S. J. et al. Interrater reliability of Chinese medicine diagnosis in
534 people with prediabetes. **Evidence-based Complementary and Alternative**
535 **Medicine**, v. 2013, 2013.
- 536 GREEN, S. et al. Acupuncture for lateral elbow pain. **Cochrane Database of**
537 **Systematic Reviews**, n. 1, p. CD003527, 2002.
- 538 GRUA, D.; MATTIODA, A.; QUIRICO, P. E. **L'agopuntura nel trattamento**
539 **dell'epicondilite: valutazione dell'efficacia e controle e controllo con**
540 **ultrasuonoterapia**. III Convegno A.M.I.A.R Agopuntura e Medicina Non
541 Convenzionale nella Patologia Muscolo-scheletrica. **Anais...**Torino: 2003.
- 542 GUZMAN, J. et al. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset,
543 Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on
544 Neck Pain and Its Associated Disorders. **European Spine Journal**, v. 17, n.
545 Suppl 1, p. 14, abr. 2008.
- 546 HAKER, E.; LUNDEBERG, T. Acupuncture treatment in epicondylalgia: A
547 comparative study of two acupuncture techniques. **The Clinical Journal of**
548 **Pain**, v. 6, n. 3, p. 221–226, 1990.
- 549 HALLGREN, K. A. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data:
550 An Overview and Tutorial. **Tutorials in Quantitative Methods for**
551 **Psychology**, v. 8, n. 1, p. 23–34, 2012.
- 552 HENDERSON, A. R. **The bootstrap: A technique for data-driven**

- 553 **statistics. Using computer-intensive analyses to explore experimental**
 554 **data***Clinica Chimica Acta*, 2005.
- 555 HILL, J. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a
 556 population cohort. **Spine**, v. 29, n. 15, p. 1648–1654, ago. 2004.
- 557 HOY, D. et al. The epidemiology of neck pain. **Best practice & research.**
 558 **Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 783–792, 2010.
- 559 HUI, K. K. S. et al. Characterization of the “deqi” response in acupuncture.
 560 **BMC complementary and alternative medicine**, v. 7, p. 33, 2007.
- 561 HUSH, J. et al. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic
 562 review and meta-analysis. **Archives of physical medicine and**
 563 **rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 824–829, maio 2011.
- 564 IASP. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS:**
 565 **ATITUDE DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO**. 1ª ed. Brasil: IASP, 2006.
- 566 IRNICH, D. et al. Controlled Trial on Point Specificity of Acupuncture in the
 567 Treatment of Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow). **Physikalische Medizin**
 568 **Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin**, v. 13, n. 4, p. 215–219, 2003.
- 569 JENKINS, M. A new standard international acupuncture nomenclature.
 570 **Acupuncture in Medicine**, v. 7, n. 1, p. 21–23, 1990.
- 571 JEON, J.; BUSSIN, E.; SCOTT, A. Temporal divergence of changes in pain
 572 and pain-free grip strength after manual acupuncture or electroacupuncture:
 573 An experimental study in people with lateral epicondylalgia. **Chinese**
 574 **Medicine (United Kingdom)**, v. 12, n. 1, p. 1–11, 2017.
- 575 JIANG, H. R.; CUI, X. J.; YU, Z. Meridian essence: Modern thought. **Chinese**
 576 **Journal of Integrative Medicine**, v. 19, n. 6, p. 471–474, 2013.
- 577 JIANG, Z.-Y. et al. [Controlled observation on electroacupuncture combined
 578 with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow]. **Zhongguo**
 579 **zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion**, v. 25, n. 11, p. 763–4,
 580 nov. 2005.
- 581 KARST, M. et al. Acupuntura para tratar la epicondilitis lateral crónica del
 582 codo: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado. **Revista**
 583 **Internacional de Acupuntura**, v. 1, n. 2, p. 26–32, 2007.
- 584 KAVOUSSI, B. Chinese Medicine : A Cognitive and Epistemological Review *.
 585 p. 1–6, 2007.
- 586 KAZEMINASAB, S. et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk
 587 factors. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 1, p. 1–13, 2022.
- 588 KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, H. A.
 589 Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were
 590 proposed. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 64, p. 96–106, 2011.

- 591 KOTTNER, J. et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement
592 Studies (GRRAS) were proposed. **International Journal of Nursing**
593 **Studies**, v. 48, n. 6, p. 661–671, 2011.
- 594 KRAYCHETE, D. C. et al. Perfil clínico de pacientes com dor crônica do
595 ambulatório de dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos-UFBA.
596 **Rev. baiana saúde pública**, p. 185–195, 2003.
- 597 LAM, W. C.; LYU, A.; BIAN, Z. ICD-11: Impact on Traditional Chinese
598 Medicine and World Healthcare Systems. **Pharmaceutical Medicine**, v. 33,
599 n. 5, p. 373–377, out. 2019.
- 600 LI, X. et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking
601 therapy on external humeral epicondylitis. **Journal of Traditional Chinese**
602 **Medicine**, v. 34, n. 3, p. 261–266, 2014.
- 603 LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica
604 baseada em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213–215, set.
605 2013.
- 606 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuntura: uma modalidade terapêutica
607 validada no arsenal terapêutico do médico atual Acupuncture: a validated
608 therapeutic modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v.
609 85, n. 3, p. 110–113, 2006a.
- 610 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuncture: a validated therapeutic
611 modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p.
612 110–113, 2006b.
- 613 LIU, Y. S. et al. Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A
614 Nonrandomized Pilot Study. **Evidence-based Complementary and**
615 **Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.
- 616 LOPES, L. F. et al. Sistema de conhecimento para diagnóstico em
617 acupuntura: uma modelagem usando o CommonKADS. **Gestão & Produção**,
618 v. 18, n. 2, p. 351–366, 2011.
- 619 LU, L. et al. Evidence on acupuncture therapies is underused in clinical
620 practice and health policy. **BMJ**, p. e067475, fev. 2022.
- 621 LUIZ, A. B.; BABINSKI, M. A.; FERREIRA, A. S. Neurobiologia da analgesia
622 induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura.
623 **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 1, n. 1, p. 71–
624 84, 2012.
- 625 LUIZ, A. B.; FERREIRA, A. DE S.; BABINSKI, M. A. Pontos de acupuntura da
626 medicina tradicional chinesa: Uma discussão sobre a natureza
627 morfofuncional. **Acta Scientiae Medica On Line**, v. 4, n. 2, p. 39–54, 2011.
- 628 LUIZ, A.; BABINSKI, M.; SA FERREIRA, A. Neurobiologia da analgesia
629 induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura.
630 **UNISUL**, p. 143, 2012.

- 631 LUND, I.; NÄSLUND, J.; LUNDEBERG, T. Minimal acupuncture is not a valid
632 placebo control in randomised controlled trials of acupuncture: A
633 physiologist's perspective. **Chinese Medicine**, v. 4, p. 1–9, 2009.
- 634 LUPINACCI, N.; CUTOLO, L. R. A. Estilos de pensamento em Acupuntura:
635 uma análise epistemológica. **Saúde & Transformação Social**, v. 1, n. 3, p.
636 47–58, 2011.
- 637 MACCIOCIA, G. **os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto**
638 **abrangente para Acupunturistas e fisioterapeutas**. 2ª ed. São Paulo:
639 ROCCA, 1996.
- 640 MACCIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um Texto**
641 **Abrangente Para Acupunturistas e Fisioterapeutas**. 2 ed ed. São Paulo:
642 2007, 2007.
- 643 MACIOCIA, G. **Fundamentos da medicina chinesa**. 1. ed. São Paulo:
644 ROCA, 1996.
- 645 MACIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa - Tratamento das Doenças**
646 **com Acupuntura e Ervas Chinesas | Grupo GEN**. 2ª ed. São Paulo: [s.n.].
- 647 MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. 3. ed. São Paulo:
648 2017, 2017.
- 649 MAIN, C. J. ABC of psychological medicine: Musculoskeletal pain. **BMJ**, v.
650 325, n. 7363, p. 534–537, set. 2002.
- 651 MATOS, L. C. et al. Understanding traditional chinese medicine therapeutics:
652 An overview of the basics and clinical applications. **Healthcare (Switzerland)**,
653 v. 9, n. 3, 2021.
- 654 MAX, S. A.; J, L. B. A. **On Dermatomes , Meridians & Points: A puncture**
655 **for TCM model?** 4o Encontro Internacional de Acupuncuta Medica.
656 **Anais...**2013.
- 657 MELZACK, R.; STILLWELL, D. M.; FOX, E. J. Trigger points and acupuncture
658 points for pain: Correlations and implications. **Pain**, v. 3, p. 3–23, 1977.
- 659 MIST, S.; RITENBAUGH, C.; AICKIN, M. Effects of Questionnaire-Based
660 Diagnosis and Training on Inter-Rater Reliability Among Practitioners of
661 Traditional Chinese Medicine. **The Journal of Alternative and**
662 **Complementary Medicine**, v. 15, n. 7, p. 703–709, 2009.
- 663 MOLSBERGER, A.; HILLE, E. The analgesic effect of acupuncture in chronic
664 tennis elbow pain. **British Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 12, p. 1162–
665 1165, 1994.
- 666 MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA-DF 2011 2ª edição 4ª reimpressão
667 Brasília-DF 2015 Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.
668 2005.

- 669 NAHIN, R. L.; STRAUS, S. E. Research into complementary and alternative
670 medicine: problems and potential. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 322, n.
671 7279, p. 161–164, 2001.
- 672 NAPADOW, V. et al. Effects of electroacupuncture versus manual
673 acupuncture on the human brain as measured by fMRI. **Human brain**
674 **mapping**, v. 24, n. 3, p. 193–205, mar. 2005.
- 675 NG, J. Y. et al. Operational definition of complementary, alternative, and
676 integrative medicine derived from a systematic search. **BMC Complementary**
677 **Medicine and Therapies**, v. 22, n. 1, p. 1–39, 2022.
- 678 NICE. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all
679 chronic pain and management of chronic primary pain NICE guideline. 2021.
- 680 O'BRIEN, K. A. et al. An investigation into the reliability of Chinese medicine
681 diagnosis according to Eight Guiding Principles and Zang-Fu Theory in
682 Australians with hypercholesterolemia. **Journal of alternative and**
683 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 15, n. 3, p. 259–66, 2009.
- 684 OLIVEIRA, I. J. D. A. S.; DE SÁ FERREIRA, A. Effects of diagnostic errors in
685 pattern differentiation and acupuncture prescription: A single-blinded,
686 interrater agreement study. **Evidence-based Complementary and**
687 **Alternative Medicine**, v. 2015, p. 12–16, 2015.
- 688 OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. 2013.
- 689 OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. DE. A Medicina Integrativa e a construção
690 de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p.
691 1801–1811, mar. 2011.
- 692 PACKAGE, T.; FALISSARD, A. B.; KAPPA, D. Package 'psy'. 2014.
- 693 PARK, J. et al. Bibliometric analysis of research trends on acupuncture for
694 neck pain treatment over the past 20 years. **Journal of Pain Research**, v. 14,
695 n. October, p. 3207–3221, 2021.
- 696 PASQUINI, H. A. Dores musculoesqueléticas reativas a mudanças de
697 temperatura: conceito de síndrome da obstrução da medicina tradicional
698 chinesa. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 2, n. 3,
699 p. 49–55, dez. 2013.
- 700 PASSALINI, T. S. P.; FULLER, R. Public social security burden of
701 musculoskeletal diseases in Brasil-Descriptive study. **Revista da Associação**
702 **Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 339–345, abr. 2018.
- 703 PEARSON, S. et al. Electrical Skin Impedance at Acupuncture Points. **The**
704 **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 13, n. 4, p. 409–
705 418, maio 2007.
- 706 QL YUAN, T. G. L. L. F. S. Y. Z. Traditional Chinese medicine for neck pain
707 and low back pain: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 10,

- 708 n. 2, p. e0117146, fev. 2015.
- 709 R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical**
710 **computing** Vienna, Austria R Foundation for Statistical Computing, , 2023.
- 711 RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain
712 definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9,
713 p. 1976–1982, set. 2020.
- 714 RAMEY, D. W. Acupuncture points and meridians do not exist. **The Scientific**
715 **Review of Alternative Medicine**, v. 5, n. 3, p. 143–148, 2001.
- 716 REBELATTO, J. R.; BOTOME, S. P. Fisioterapia no Brasil: perspectivas de
717 evolucao como campo profissional e como area de conhecimento. p. xiv,236-
718 xiv,236, 1987.
- 719 RIPLEY, M. B. Package ‘boot’. 2014.
- 720 ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da
721 acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde**
722 **Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, jan. 2015a.
- 723 ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da
724 acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde**
725 **Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, 1 jan. 2015b.
- 726 ROCHA, S. P.; GALLIAN, D. M. C. A acupuntura no Brasil: uma concepção
727 de desafios e lutas omitidos ou esquecidos pela história – Entrevista com dr.
728 Evaldo Martins Leite. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n.
729 56, p. 239–247, 1 jan. 2016.
- 730 ROMOLI, M. et al. What are the most important factors in the evaluation of an
731 adequate acupuncture treatment : developing a possible scale to be used for
732 systematic reviews on acupuncture. p. 109–113, 2004.
- 733 ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito**
734 **clínico**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1995.
- 735 ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: A chave para o êxito**
736 **clínico**. 1a. ed. São Paulo: ROCA, 2011.
- 737 ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain Among Children and Adolescents: Restrictions
738 in Daily Living and Triggering Factors. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, 2005.
- 739 ROTH, L. U. et al. Acupuncture points have subjective (needing sensation)
740 and objective (serum cortisol increase) specificity. **Acupuncture in Medicine**,
741 v. 15, n. 1, p. 2–5, 1997.
- 742 ROTONDI, M. A. A. **Sample Size Estimation Functions for Studies of**
743 **Interobserver Agreement**12-03-2013, 2013.
- 744 ROTONDI, M. A.; MICHAEL, M.; ROTONDI, A. Package “kappaSize” Title

- 745 **Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver**
 746 **Agreement.** [s.l: s.n.].
- 747 SÁ FERREIRA, A. Misdiagnosis and undiagnosis due to pattern similarity in
 748 Chinese medicine: A stochastic simulation study using pattern differentiation
 749 algorithm. **Chinese Medicine**, v. 6, n. 1, p. 1, 2011.
- 750 SAFIRI, S. et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the
 751 general population, 1990-2017: Systematic analysis of the Global Burden of
 752 Disease Study 2017. **The BMJ**, v. 368, 2020.
- 753 SAFIRI, S. et al. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due
 754 to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017.
 755 **Arthritis & Rheumatology**, v. 73, n. 4, p. 702–714, abr. 2021.
- 756 SHAW, V.; MCLENNAN, A. K. Was acupuncture developed by Han Dynasty
 757 Chinese anatomists? **Anatomical Record**, v. 299, n. 5, p. 643–659, 2016.
- 758 SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use,
 759 Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**, v. 85, n. 3,
 760 p. 257–268, 2005.
- 761 SUN, M. et al. Identification of the optimal points for the acupuncture
 762 treatment of neck pain in China: protocol for a multicenter, matched, case-
 763 control study. **BMJ Open**, v. 9, n. 8, p. e029194, ago. 2019.
- 764 SUNG, J. J. Y. et al. Agreements among traditional Chinese medicine
 765 practitioners in the diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome.
 766 **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 20, n. 10, p. 1205–10, 2004.
- 767 TANG, H. et al. Acupuncture for lateral epicondylitis: A systematic review.
 768 **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- 769 TEIXEIRA, M. J. et al. Cervicalgias. **Revista de Medicina**, v. 80, n. spe2, p.
 770 307–316, dez. 2001.
- 771 TESSER, C. D.; LUZ, M. T. Racionalidades médicas e integralidade. **Ciência**
 772 **& Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 195–206, fev. 2008.
- 773 THE WORLD HEALTH ORGANISATION. **WHO Benchmarks for the**
 774 **Training of Acupuncture.** Geneva: World Health Organization, 2020.
- 775 THOMAS, D. et al. Role of Alternative Therapies for Chronic Pain Syndromes.
 776 **Current Pain and Headache Reports**, v. 20, n. 5, p. 29, 2016.
- 777 TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP
 778 Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases
 779 (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, jan. 2019.
- 780 TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. **Cochrane Database of**
 781 **Systematic Reviews**, jul. 2006.

- 782 TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. In: TRINH, K. (Ed.).
 783 **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley &
 784 Sons, Ltd, 2016. v. 2016.
- 785 TRINH, K. V et al. **Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle**
 786 **pain: A systematic review***Rheumatology*, 2004.
- 787 TSUI, P.; LEUNG, M. Comparison of the effectiveness between manual
 788 acupuncture and electr-acupuncture on patients with tennis elbow.
 789 **Acupuncture and Electro-Therapeutics Res.**, v. 27, n. c, p. 107–117, 2002.
- 790 VERHAGEN, A. P. Physiotherapy management of neck pain. **Journal of**
 791 **Physiotherapy**, v. 67, n. 1, p. 5–11, jan. 2021.
- 792 VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for chronic pain: Individual patient data
 793 meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n. 19, p. 1444–1453,
 794 2012.
- 795 VICKERS, A. J.; LINDE, K. Acupuncture for Chronic Pain. **JAMA**, v. 311, n. 9,
 796 p. 955–956, mar. 2014.
- 797 WANG, S. M. et al. **Acupuncture in 21st century anesthesia: Is there a**
 798 **needle in the haystack?***Anesthesia and Analgesia*, 2013.
- 799 WARNES, A. G. R. et al. Package ‘ gplots ’. n. 1, 2016.
- 800 WATSON, P. F.; PETRIE, A. Method agreement analysis: A review of correct
 801 methodology. **Theriogenology**, v. 73, n. 9, p. 1167–1179, 2010.
- 802 WEN, S. A standard international acupuncture nomenclature: memorandum
 803 from a WHO meeting. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 68, n.
 804 2, p. 165–9, 1990.
- 805 WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Health**. [s.l: s.n.].
- 806 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. Switzerland: World Health
 807 Organization, 1948.
- 808 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Standard Acupuncture Nomenclature:**
 809 **a brief explanation of 361 classical acupuncture point names and their**
 810 **multilingual comparative list**. Geneva: World Health Organization, 1993.
- 811 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation 2011**
 812 **Traditional Medicines: Global situation, issues and challenges**. Geneva:
 813 [s.n.].
- 814 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Traditional Medicine Strategy**
 815 **2014-2023**. Geneva: World Health Organization, 2013.
- 816 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on traditional and**
 817 **complementary medicine 2019**. Geneva: World Health Organization, 2019.

- 818 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO benchmarks for the practice of**
819 **acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.
- 820 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO international standard**
821 **terminologies on traditional Chinese medicine**. Geneva: [s.n.].
- 822 WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS). **Benchmarks for training in**
823 **traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for**
824 **Training in Osteopathy**. Geneva: World Health Organization, 2010.
- 825 XU, Z. X. et al. Analysis of the diagnostic consistency of Chinese medicine
826 specialists in cardiovascular disease cases and syndrome identification based
827 on the relevant feature for each label learning method. **Chinese Journal of**
828 **Integrative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 217–222, 2015.
- 829 YAMAMURA, Y. *Acupuntura tradicional : a arte de inserir*. 2003a.
- 830 YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo:
831 Editora Roca, 2003b.
- 832 YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional Arte de Inserir** . 2^a ed. São Paulo:
833 ROCCA, 2004.
- 834 ZASLAWSKI, C. et al. Protocol for Acupuncture Treatment of Lateral Elbow
835 Pain: A Multisite Randomised Controlled Trial in China, Hong Kong, Australia,
836 and Italy. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v.
837 2016, 2016.
- 838 ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in
839 Acupuncture Clinical Trials : A Systematic Review. p. 1–22, 2015.
- 840 ZHANG, E. Bi Syndrome (Arthralgia Syndrome). **Journal of Traditional**
841 **Chinese Medicine**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2010.
- 842 ZHANG, G. G. et al. Variability in the traditional Chinese medicine (TCM)
843 diagnoses and herbal prescriptions provided by three TCM practitioners for 40
844 patients with rheumatoid arthritis. **Journal of alternative and**
845 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 11, n. 3, p. 415–421, 2005.
- 846 ZHANG, G. G. et al. Improvement of Agreement in TCM Diagnosis Among
847 TCM Practitioners for Persons with the Conventional Diagnosis of
848 Rheumatoid Arthritis: Effect of Training. **The Journal of Alternative and**
849 **Complementary Medicine**, v. 14, n. 4, p. 381–386, 2008.
- 850 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture : three
851 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. p. 1–9,
852 2011a.
- 853 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture: three
854 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. **Trials**, v. 12,
855 n. 1, p. 87, dez. 2011b.

856 ZHOU, W.; BENHARASH, P. Effects and Mechanisms of Acupuncture Based
857 on the Principle of Meridians. **Journal of Acupuncture and Meridian**
858 **Studies**, v. 7, n. 4, p. 190–193, ago. 2014.

859

860

ACEITO

4.2 Basic Principles of Acupuncture in Rehabilitation

Affiliations:

Danielle Terra Alvim, PT, MSc:

Rehabilitation Sciences Post-Graduation Programme, Augusto Motta University Centre (UNISUAM), Rio de Janeiro, Brazil.

Sileyda Costa, PT, MSc:

Rehabilitation Sciences Post-Graduation Programme, Augusto Motta University Centre (UNISUAM), Rio de Janeiro, Brazil.

Arthur de Sá Ferreira, PT, MSc, PhD:

Rehabilitation Sciences Post-Graduation Programme, Augusto Motta University Centre (UNISUAM), Rio de Janeiro, Brazil.

Introduction

Since the dawn of medical practice, traditional knowledge about health maintenance and restoration has been integrated into mainstream clinical practice. Throughout the development of human society, such knowledge has been expanded, updated, and refined, particularly with the adventure and development of scientific methods. Traditional Chinese medicine practices achieved prominence in this scenario as the object of increasing research and usage worldwide, particularly acupuncture. Research generally approaches acupuncture under either a traditional, philosophic-systematic, or anatomic-physiologic overview; both are introduced herein.

Definitions and Terminology

The history of medicine shows different models of health care according to the cultural and technological bases of each era and society, called **traditional medicine**. In the 1970s, the World Health Organization (WHO) created the Traditional Medicine Program, encouraging the implementation of public policies for the use of different forms of traditional medicine and the development of scientific studies on its safety and efficacy (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011). In 1988, the WHO recognized acupuncture as a valid health procedure with the influence of the National Institute of Health (NIH) with the creation of the Center for Complementary and Alternative Medicine (CCAM), thus increasing their acceptance in the medical community (LIN; HSING; PAI, 2006b).

Traditional Chinese medicine (TCM) is a philosophic and systematic health system developed in China over almost five millennia (MACIOCIA, 1996). TCM presents a mixture of medical knowledge acquired at the bedside with philosophical theories influenced by Confucianism, Taoism, and later by Buddhism (KAVOUSSI, 2007). Initially diffusing in the Asian region by the territorial and cultural expansion of China, expanding to the West, first by Europe, then passing to the Americas.

TCM terminology does not resemble Western nomenclature, which hinders its understanding and restricts its acceptance in the scientific community (LIN; HSING; PAI, 2006b). Therefore, there is a need for a common language to facilitate teaching, research, practice, and the global exchange of information. For this purpose, WHO has created a **standardized international nomenclature**. In 1989, a scientific group met in Geneva, Switzerland, to adopt

an international nomenclature of acupuncture points (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993); in 2022 the WHO published a **comprehensive terminology** with other terms related to TCM (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022).

MTC stands for the principle of unity, with a holistic interconnection emphasizing the integrity of the human body and its close relationship between human beings and their natural and social environment, as well as being constantly changing, seeking the integration of the individual with nature (DE SÁ FERREIRA, 2013). The state of health represents the vital energy balance of the organism (*qi*), which circulates through the system of channels and collateral (*jingluo*) and reaches the internal organ and viscera (*zangfu*) systems. It is of notice that the concept of health of the WHO (WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1948) is aligned with the theories of TCM.

Health and disease differentiation in TCM

Deviations from health are called **patterns** (*zheng*), which are defined by a set of manifestations that present onset, duration, location, progression, and severity, besides signs and symptoms, and which depend on the individual, environmental and social conditions, include characteristics of the body, psychological, emotional and behavioral states. In this context, the same disease can be associated with several patterns, just as the same pattern can be observed in several diseases (FERREIRA, 2009). Several factors can cause these patterns, for example, nutrition patterns; excess of physical and/or mental activity; excess or lack of physical activity and/or sex; external climatic conditions; emotions. Patterns of internal organs and viscera are labeled by a combination of the pathogenic mechanism (examples: internal/external, heat/cold, excess/deficiency, *yin/yang*), pathogenic factors (examples: Wind, Humidity, Cold, Heat, Fire) and vital substances (examples: *qi*, blood, body fluids), indicating its characteristics and location (FERREIRA; LOPES, 2011).

The diagnosis of the pattern is based on an evaluation consisting of **four examinations**: inspection, auscultation-olfaction, interrogation, and palpation; it is of notice that no complimentary exam was developed for diagnosing a pattern until TCM practice become a research field. The diagnostic process is differentiated from biomedical: clinical manifestations are classified using the TCM theories and diagnosis is established through a pattern differentiation, a process by which a pattern must be identified from the profile of manifestations obtained from the patient (FERREIRA; LOPES, 2011). Each person presents a subset of all possible manifestations of a pattern – the so-called **manifestation profile** – such that patients even presenting different manifestations and different profiles may still have the same pattern as a diagnosis. It is worth noticing the recent, 11th revision of the ICD (ICD-11) includes a supplementary chapter including 150 disorders and 196 patterns which originated from TCM (LAM; LYU; BIAN, 2019).

The diagnosis of TCM is not an error-free process; different patterns that require distinct therapeutic choices over acupuncture prescription can also be confused, unlike the treatments available for diseases in Western medicine, there are no defined protocols of acupoints for patterns, only combinations of suggested acupoints in literature, however, the approach is personalized and there is a variety of criteria for the selection of acupuncture points.

Acupuncture as a therapeutic resource of TCM

TCM uses resources such as acupuncture and moxibustion (*zhengjiu*), dietetics, massages, herbal medicine, physical exercises (*taijiquan*), and meditation-breathing exercises (*qigong*) (DE SÁ FERREIRA, 2013). Acupuncture has become popular since ancient times in China and has a growing interest, especially due to cases where conventional medicine, even with its advances and progress, does not show satisfactory results.

Acupuncture can be applied by various stimuli, such as needle, heat, pressure, and suction cup (WANG et al., 2013). The most commonly used technique involves the insertion under the skin of filiform needles (approximately 0.2 to 0.3 mm in diameter) of stainless steel of various lengths. The insertion of the needle has a range of sensations such as heat and numbness, among others, which tend to radiate away from the point of insertion of the needle along the channels (HUI et al., 2007; ROTH et al., 1997). The insertions occur in specific points, named acupoints, and may also use the aforementioned stimuli [14]. Currently, two distinct modes of acupuncture and TCM practice seem to coexist: one more conservative/traditional and one more scientific/contemporary.

Acupoints are regions of skin, distributed in different parts of the human body, where the internal organs can be stimulated, communicating the inside of the body with the outside. Each acupoint reflects the conditions of the corresponding organs and, under stimulation, would provide a restoration to the normal functioning of the organ. The system of channels and collaterals presents as a virtual path with a sequence of acupoints widely distributed throughout the human body, aiming at the connection and integration of the whole organism; those main channels are 12 bilateral, with a total of 361 acupoints (JENKINS, 1990).

Several characteristics have been used to describe structurally acupoints. There are claims that acupoints are not existant (RAMEY, 2001). Nonetheless, a systematic review of acupuncture points reported evidence of an increased electric conductivity in the skin at acupoints [17], though the studies did not show good methodological quality, with small samples and limited to the upper extremity of healthy individuals. Melzack's study showed that more than 70% of acupoints correspond to trigger points (MELZACK; STILLWELL; FOX, 1977). Theories have been elaborated as the release of analgesic and anti-inflammatory substances and maintenance and improvement of the immunity (LUIZ; FERREIRA; BABINSKI, 2011). It was suggested that the acupoints are very close to the areas of great distribution of peripheral nerves, blood vessels, tendons, periosteum, and articular capsules. The stimulation of these would allow more efficient communication with the central nervous system. There are also studies suggesting the similarity of acupoints to dermatomes and their relationships with internal organs [20]. A recent dissection study revealed striking similarities between gross anatomical structures and the nomenclature used in TCM, providing a new paradigm for questioning the mechanisms by which acupuncture would exert its therapeutic effects (SHAW; MCLENNAN, 2016).

Combination of Acupoints: Traditional and Contemporary Aspects

After pattern differentiation, the acupoints are selected in combinations that range from single to multiple acupoints (MACIOCIA, 1996). From the traditional point of view, the combination of acupoints is fundamental for the observation of the effects of acupuncture. The traditional combination of

acupoints considers its location (local points, points adjacent to the affected area, distal points) and expected traditional action (specific action). The choice of points also involves determining which regions of the body – right/left, upper/lower, anterior/posterior body parts – where the needles will be inserted, maintaining a balance between these regions. There are combinations described in the traditional literature for a more comprehensive treatment, in which each acupoint has a function and is used according to the identified pattern (MACIOCIA, 1996; ROSS, 1995).

Diseases are assigned to TCM patterns and then the respective combinations of acupoints are established. Thus, the inherent diversity of each disease is a major factor that increases the variability of the prescription of points. For example, a study on most-used points for post-stroke sensory-motor sequelae treatment in the literature based on premodern and modern acupuncture listed 77 different acupoints prescribed for hemiplegia (FRAGOSO; FERREIRA, 2012a). It is observed that the possibility of combinations of acupoints is virtually unlimited: considering the combined 361 acupoints in groups of 10 without replacement, a total of $\sim 9.13 \times 10^{18}$ different combinations are observed – a much larger number than the 69 patterns described by internal organs theory (MACIOCIA, 1996). As a matter of fact, studies show that there is great variability in the combination of acupoints for the same disease, for the same diagnostic pattern, and still controversies of the specificity of acupoints. Coeytaux et al. (COEYTAUX et al., 2006), in an inter-rater reliability study between the standard and combination of points by licensed acupuncturists, observed different diagnoses by MTC in a sample of people with frequent headaches being represented in distinct ways among acupuncturists. Studies have shown the variability in the prescription of acupuncture points and the agreement between professionals in this prescription for stroke (FRAGOSO; FERREIRA, 2012a) and epicondylalgia (ALVIM; FERREIRA, 2018a).

Research on Acupuncture

Research to interpret the effects of acupuncture has been conducted for more than a century. A search in the PubMed database on the works published until 2015 with the term “acupuncture” resulted in a total of 40,679 publications (Fig.1). The first article mentioning this term was published in 1827, followed by up to 10 publications/year in sparse years until 1948. A small rise in production from 10-100 publications/year was observed in the next decades (1949-1972) and between 100-1000 publications/year (1973-2007). Recently, there are >1000 publications/year (2008-2023). Such production clearly shows the growing interest in the subject by the scientific community. This trend in the literature was driven by the recognition of the efficacy of acupuncture treatment by the British Medical Association which not only recognized its effectiveness in some specific cases as recommended by the National Health System of England to accept the practice and indicate training for more physicians (LIN; HSING; PAI, 2006b). Another impulse occurred due to the publication of the favorable opinion issued by NIH that also points out the effectiveness of acupuncture for some specific cases such as nausea, hyperemesis gravidarum, and dental pain. In other situations, the usefulness of acupuncture also shows efficacy, however, requiring additional studies, such as

fibromyalgia, epicondylitis, carpal tunnel syndrome, low back pain, low back pain, chronic neck pain, and osteoarthritis (LIN; HSING; PAI, 2006b). A review of evidence from clinical trials showing complementary approaches to health, including acupuncture, as techniques that aid in pain control have shown consistent results with recent systematic reviews and some methodological limitations have been observed (NAHIN; STRAUS, 2001). According to data from National Health Interview conducted in 2012, American adults with any type of musculoskeletal pain sought complementary health approaches, obtaining positive clinical results. A meta-analysis also found positive data for pain control when acupuncture is compared to other established modalities (THOMAS et al., 2016).

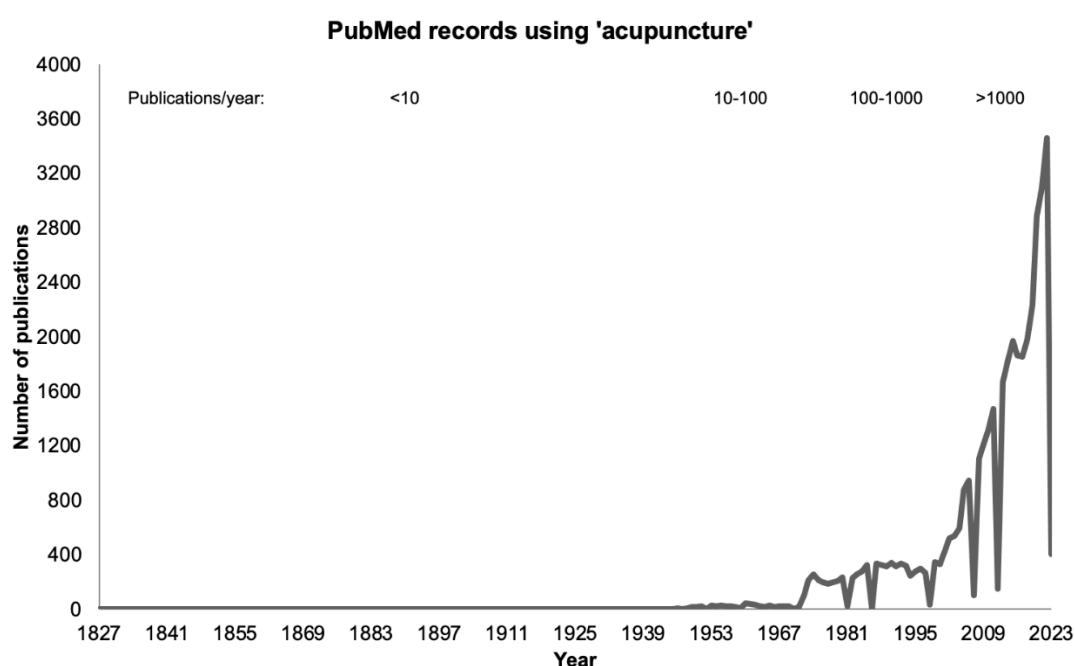


Fig. 1: Number of publications per year including the term 'acupuncture' in PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>). Updated on February 22, 2023

Acupuncture and Placebo Effect

Recent research has discussed the possibility of acupuncture acting mainly or even only through the placebo effect because it does not yet have clarifications of the main mechanisms of action of acupuncture (COLQUHOUN; NOVELLA, 2013). **Placebo** is a term derived from the Latin *placebo* or *placere*, which means to give something to please the patient, to reduce suffering, to calm and not to properly benefit, treat or cure. Recent research has described the placebo effect as genuine psychobiological events attributed to the context of the treatment involved (FINNISS et al., 2010). It can also be interpreted as false treatment or a sham.

In the case of complex physical interventions such as acupuncture, an adequate placebo becomes a major obstacle because of the difficulty of determining an "inert" placebo (ZHANG et al., 2015). Some authors report that placebo in acupuncture is not inert, justifying the needle when touching the skin stimulates the cutaneous activity of the afferent nerves with an effect on the

functional connectivity of the brain and resulting in a response of the limbic system (LUND; NÄSLUND; LUNDEBERG, 2009). Other studies used a retractable needle type for research in acupuncture, but the needle is used in patients who have never undergone the technique due to the patient's knowledge and experience with acupuncture, acupoint combination and visual impact of the insertion of needles influence the potential of the technique. In this process of insertion of the needle, there are three processes that influence the treatment, such as the construction of treatment relationship, individualization of care, and facilitation of active participation of the patient in his own recovery [30]. Even with so many controversies involving placebo and acupuncture, there is evidence in the medical literature to assert that it acts by physiological mechanisms independent of the placebo effect by recommending its expansion and encouraging further studies of physiology and clinical potential.

Take-home message

There is still growing interest in traditional medicine practices for rehabilitation purposes. Current literature has been addressing what traditional aspects are plausible, the diagnostic accuracy and reliability of traditional diagnosis, and the safety, feasibility, and cost-effectiveness of TCM interventions. Although there are still many challenges to the full integration of evidence-based TCM into healthcare, its safety and cost-effectiveness make TCM implementation in the rehabilitation setting a promising approach.

References

- AHN, A. C. et al. Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review. **Bioelectromagnetics**, v. 29, n. 4, p. 245–256, 2008.
- ALMEIDA, R. T. Estudo dos mecanismos endógenos mobilizados pela eletroacupuntura no ponto e36 para a indução de efeito antinociceptivo em modelo orofacial em ratos. nov. 2010.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Pragmatic Combinations of Acupuncture Points for Lateral Epicondylalgia are Unreliable in the Physiotherapy Setting. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 6, p. 367–374, 2018a.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Inter-expert agreement and similarity analysis of traditional diagnoses and acupuncture prescriptions in textbook- and pragmatic-based practices. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 30, p. 38–43, 2018b.
- ARANHA, M. F. M. et al. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in the upper trapezius muscle: a case series. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 371–379, 2011.
- AUTEROCHÉ, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. p. 420–420, 1986.
- BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 850–850, 2006.
- BENSOUSSAN, A. Acupuncture meridians - myth or reality ? p. 21–26, 1991.
- BENSOUSSAN, A. Part 1: Acupuncture meridians — myth or reality? **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 1, p. 21–26, jan. 1994a.

- 1140 BENSOUSSAN, A. Part 2: Acupuncture meridians — myth or reality?
 1141 **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 2, p. 80–85, abr. 1994b.
 1142 BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VØLLESTAD, N. K. Poor multi-rater reliability in
 1143 TCM pattern diagnoses and variation in the use of symptoms to obtain a
 1144 diagnosis. **Acupuncture in Medicine**, v. 32, n. 4, p. 325–332, 2014.
 1145 BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017.
 1146 <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jun. 2017a.
 1147 BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. **Journal of Orthopaedic &**
 1148 **Sports Physical Therapy**, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jul. 2017b.
 1149 BOYLES, R. et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body
 1150 regions: a systematic review. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v.
 1151 23, n. 5, p. 276–293, out. 2015.
 1152 BRACHT, M. A. Efeitos da manipulação vertebral e educação em dor na
 1153 cervicalgia crônica: estudo clínico randomizado e controlado. 2019.
 1154 BRASIL. **Portaria no 971 de 03 de Maio de 2006. Aprova a Política**
 1155 **Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS.**
 1156 Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, 2006.
 1157 BRONFORT, G. et al. A randomized clinical trial of exercise and spinal
 1158 manipulation for patients with chronic neck pain. **Spine**, v. 26, n. 7, p. 788–
 1159 797, abr. 2001.
 1160 CANTY, A.; RIPPLEY, B. Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for
 1161 S) [R package boot version 1.3-28], maio 2021.
 1162 CECCHERELLI, F. et al. Neck Pain Treatment With Acupuncture: Does the
 1163 Number of Needles Matter? **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 807–
 1164 812, nov. 2010.
 1165 CHAN, M. W. C. et al. Safety of Acupuncture: Overview of Systematic
 1166 Reviews. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 3369, dez. 2017.
 1167 CHAN, S. H. H. What is being stimulated in acupuncture: Evaluation of the
 1168 existence of a specific substrate. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**,
 1169 v. 8, n. 1, p. 25–33, mar. 1984.
 1170 COEYTAUX, R. R. et al. Variability in the Diagnosis and Point Selection for
 1171 Persons with Frequent Headache by Traditional Chinese Medicine
 1172 Acupuncturists. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.
 1173 12, n. 9, p. 863–872, 2006.
 1174 COLQUHOUN, D.; NOVELLA, S. P. Acupuncture is theatrical placebo.
 1175 **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 6, p. 1360–1363, 2013.
 1176 CORP, N. et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and
 1177 low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. **European**
 1178 **Journal of Pain (United Kingdom)**, v. 25, n. 2, p. 275–295, 2021.
 1179 COSTA, S.; FERREIRA, A. D. S. Acupuncture for neck pain: current evidence
 1180 and challenges. **Longhua Chinese Medicine**, v. 5, n. 13, p. 32–32, dez.
 1181 2022.
 1182 CÔTÉ, P. et al. The annual incidence and course of neck pain in the general
 1183 population: a population-based cohort study. **Pain**, v. 112, n. 3, p. 267–273,
 1184 dez. 2004.
 1185 COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na
 1186 cosmologia da medicina chinesa. **Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos**,
 1187 v. 22, n. 3, p. 797–811, 2015.
 1188 DAVIDSON, J. H. **The effect of acupuncture versus ultrasound on pain**
 1189 **level, grip strength and disability in individuals with latearl epicondylitis**

- 1190 - a pilot study. [s.l.] The University of Western Ontario, 2001.
- 1191 DE MEDEIROS, R.; SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito
- 1192 placebo. **O Mundo da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 69–72, 2009.
- 1193 DE SÁ FERREIRA, A. Evidence-based practice of Chinese medicine in
- 1194 physical rehabilitation science. **Chinese journal of integrative medicine**, v.
- 1195 19, n. 10, p. 723–729, 2013.
- 1196 DESANTANA, J. M. et al. Tradução para a língua portuguesa da definição
- 1197 revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. **iasp**, p. 1–8,
- 1198 2020.
- 1199 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
- 1200 Modern Medicine. **Evidence-based complementary and alternative**
- 1201 **medicine : eCAM**, v. 2013, 2013a.
- 1202 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
- 1203 Modern Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative**
- 1204 **Medicine**, v. 2013, p. 1–10, 2013b.
- 1205 DORIA, M. C. DA S.; LIPP, M. E. N.; SILVA, D. F. DA. O uso da acupuntura
- 1206 na sintomatologia do stress. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p.
- 1207 34–51, 2012.
- 1208 DRAGULESCU, A. A. **Package “xlsx”**, 2014.
- 1209 ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C; WHITE, A. **O Guia desktop**
- 1210 **para medicina complementar e alternativa: Uma abordagem baseada em**
- 1211 **evidencias**. LONDRES: No longer published by Elsevier, 2001.
- 1212 FEI, Y. et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised
- 1213 controlled trials in acupuncture. **BMJ**, p. e064345, fev. 2022.
- 1214 FENG, S. et al. Discovery of acupoints and combinations with potential to
- 1215 treat vascular dementia: A data mining analysis. **Evidence-based**
- 1216 **Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- 1217 FERREIRA, A. DE S. Advances in Chinese Medicine Diagnosis: From
- 1218 Traditional Methods to Computational Models. In: KUANG, H. (Ed.). **Recent**
- 1219 **Advances in Theories and practice of Chinese Medicine**. 1. ed. London:
- 1220 InTech, 2012. p. 137–158.
- 1221 FERREIRA, A. DE S. Promoting integrative medicine by computerization of
- 1222 traditional Chinese medicine for scientific research and clinical practice: The
- 1223 SuiteTCM project. **Journal of Chinese Integrative Medicine**, v. 11, n. 2, p.
- 1224 135–139, 2013.
- 1225 FERREIRA, A. S. Diagnostic accuracy of pattern differentiation algorithm
- 1226 based on Chinese medicine theory: a stochastic simulation study. **Chinese**
- 1227 **Medicine**, v. 4, n. 1, p. 24, 2009.
- 1228 FERREIRA, A. S.; LOPES, A. J. Chinese medicine pattern differentiation and
- 1229 its implications for clinical practice. **Chinese Journal of Integrative**
- 1230 **Medicine**, v. 17, n. 11, p. 818–823, 2011.
- 1231 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
- 1232 therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of
- 1233 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013a.
- 1234 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
- 1235 therapeutic characteristics of channel acupoints: A similarity-based analysis of
- 1236 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013b.
- 1237 FIGUEROA PÉREZ, V. C. et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso
- 1238 en el alivio de la cervicgia. **Rev. cuba. med. mil**, p. 41–49, 2015.
- 1239 FINK, M. et al. Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled

- trial. p. 205–209, 2002.
- FINNISS, D. G. et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. **The Lancet**, v. 375, n. 9715, p. 686–695, 2010.
- FLECK, H. Acupuncture and neurophysiology. **Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 51, n. 8, p. 903–13, set. 1975.
- FRAGOSO, A. P. D. S.; FERREIRA, A. D. S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012a.
- FRAGOSO, A. P. DE S.; FERREIRA, A. DE S. Statistical distribution of acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects. **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012b.
- FROIO, L. R. **A expansão da medicina tradicional chinesa: Uma análise da vertente cultural das relações internacionais.**
- GAMER, M. et al. **Package ‘irr’**, 2019.
- GAO, S. et al. [WANG *Ju-yi*'s meridian diagnosis method combined with Bobath rehabilitation training for post-stroke shoulder-hand syndrome typeâ...]. **Zhongguo Zhen Jiu**, v. 42, n. 1, p. 28–32, jan. 2022.
- GENEBRA, C. V. D. S. et al. Prevalence and factors associated with neck pain: a population-based study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 4, p. 274–280, 2017.
- GRANT, S. J. et al. Interrater reliability of Chinese medicine diagnosis in people with prediabetes. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013.
- GREEN, S. et al. Acupuncture for lateral elbow pain. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, p. CD003527, 2002.
- GRUA, D.; MATTIODA, A.; QUIRICO, P. E. **L'agopuntura nel trattamento dell'epicondilite: valutazione dell'efficacia e controllo e controllo con ultrasuonoterapia.** III Convegno A.M.I.A.R Agopuntura e Medicina Non Convenzionale nella Patologia Muscolo-scheletrica. **Anais...Torino: 2003.**
- GUZMAN, J. et al. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. **European Spine Journal**, v. 17, n. Suppl 1, p. 14, abr. 2008.
- HAKER, E.; LUNDEBERG, T. Acupuncture treatment in epicondylalgia: A comparative study of two acupuncture techniques. **The Clinical Journal of Pain**, v. 6, n. 3, p. 221–226, 1990.
- HALLGREN, K. A. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. **Tutorials in Quantitative Methods for Psychology**, v. 8, n. 1, p. 23–34, 2012.
- HENDERSON, A. R. **The bootstrap: A technique for data-driven statistics. Using computer-intensive analyses to explore experimental data***Clinica Chimica Acta*, 2005.
- HILL, J. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a population cohort. **Spine**, v. 29, n. 15, p. 1648–1654, ago. 2004.
- HOY, D. et al. The epidemiology of neck pain. **Best practice & research. Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 783–792, 2010.
- HUI, K. K. S. et al. Characterization of the “deqi” response in acupuncture. **BMC complementary and alternative medicine**, v. 7, p. 33, 2007.
- HUSH, J. et al. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic review and meta-analysis. **Archives of physical medicine and**

- 1290 **rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 824–829, maio 2011.
- 1291 IASP. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS:**
- 1292 **ATITUDE DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO**. 1ª ed. Brasil: IASP, 2006.
- 1293 IRNICH, D. et al. Controlled Trial on Point Specificity of Acupuncture in the
- 1294 Treatment of Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow). **Physikalische Medizin**
- 1295 **Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin**, v. 13, n. 4, p. 215–219, 2003.
- 1296 JENKINS, M. A new standard international acupuncture nomenclature.
- 1297 **Acupuncture in Medicine**, v. 7, n. 1, p. 21–23, 1990.
- 1298 JEON, J.; BUSSIN, E.; SCOTT, A. Temporal divergence of changes in pain
- 1299 and pain-free grip strength after manual acupuncture or electroacupuncture:
- 1300 An experimental study in people with lateral epicondylalgia. **Chinese**
- 1301 **Medicine (United Kingdom)**, v. 12, n. 1, p. 1–11, 2017.
- 1302 JIANG, H. R.; CUI, X. J.; YU, Z. Meridian essence: Modern thought. **Chinese**
- 1303 **Journal of Integrative Medicine**, v. 19, n. 6, p. 471–474, 2013.
- 1304 JIANG, Z.-Y. et al. [Controlled observation on electroacupuncture combined
- 1305 with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow]. **Zhongguo**
- 1306 **zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion**, v. 25, n. 11, p. 763–4,
- 1307 nov. 2005.
- 1308 KARST, M. et al. Acupuntura para tratar la epicondilitis lateral crónica del
- 1309 codo: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado. **Revista**
- 1310 **Internacional de Acupuntura**, v. 1, n. 2, p. 26–32, 2007.
- 1311 KAVOUSSI, B. Chinese Medicine : A Cognitive and Epistemological Review *.
- 1312 p. 1–6, 2007.
- 1313 KAZEMINASAB, S. et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk
- 1314 factors. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 1, p. 1–13, 2022.
- 1315 KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, H. A.
- 1316 Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were
- 1317 proposed. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 64, p. 96–106, 2011.
- 1318 KOTTNER, J. et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement
- 1319 Studies (GRRAS) were proposed. **International Journal of Nursing**
- 1320 **Studies**, v. 48, n. 6, p. 661–671, 2011.
- 1321 KRAYCHETE, D. C. et al. Perfil clínico de pacientes com dor crônica do
- 1322 ambulatório de dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos-UFBA.
- 1323 **Rev. baiana saúde pública**, p. 185–195, 2003.
- 1324 LAM, W. C.; LYU, A.; BIAN, Z. ICD-11: Impact on Traditional Chinese
- 1325 Medicine and World Healthcare Systems. **Pharmaceutical Medicine**, v. 33,
- 1326 n. 5, p. 373–377, out. 2019.
- 1327 LI, X. et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking
- 1328 therapy on external humeral epicondylitis. **Journal of Traditional Chinese**
- 1329 **Medicine**, v. 34, n. 3, p. 261–266, 2014.
- 1330 LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica
- 1331 baseada em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213–215, set.
- 1332 2013.
- 1333 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuntura: uma modalidade terapêutica
- 1334 validada no arsenal terapêutico do médico atual Acupuncture: a validated
- 1335 therapeutic modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v.
- 1336 85, n. 3, p. 110–113, 2006a.
- 1337 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuncture: a validated therapeutic
- 1338 modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p.
- 1339 110–113, 2006b.

- LIU, Y. S. et al. Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A Nonrandomized Pilot Study. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.
- LOPES, L. F. et al. Sistema de conhecimento para diagnóstico em acupuntura: uma modelagem usando o CommonKADS. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 351–366, 2011.
- LU, L. et al. Evidence on acupuncture therapies is underused in clinical practice and health policy. **BMJ**, p. e067475, fev. 2022.
- LUIZ, A. B.; BABINSKI, M. A.; FERREIRA, A. S. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 1, n. 1, p. 71–84, 2012.
- LUIZ, A. B.; FERREIRA, A. DE S.; BABINSKI, M. A. Pontos de acupuntura da medicina tradicional chinesa: Uma discussão sobre a natureza morfofuncional. **Acta Scientiae Medica On Line**, v. 4, n. 2, p. 39–54, 2011.
- LUIZ, A.; BABINSKI, M.; SA FERREIRA, A. Neurobiologia da analgesia induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura. **UNISUL**, p. 143, 2012.
- LUND, I.; NÄSLUND, J.; LUNDEBERG, T. Minimal acupuncture is not a valid placebo control in randomised controlled trials of acupuncture: A physiologist's perspective. **Chinese Medicine**, v. 4, p. 1–9, 2009.
- LUPINACCI, N.; CUTOLO, L. R. A. Estilos de pensamento em Acupuntura: uma análise epistemológica. **Saúde & Transformação Social**, v. 1, n. 3, p. 47–58, 2011.
- MACCIOCIA, G. **os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto abrangente para Acupunturistas e fisioterapeutas**. 2ª ed. São Paulo: ROCCA, 1996.
- MACCIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um Texto Abrangente Para Acupunturistas e Fisioterapeutas**. 2 ed ed. São Paulo: 2007, 2007.
- MACIOCIA, G. **Fundamentos da medicina chinesa**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1996.
- MACIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa - Tratamento das Doenças com Acupuntura e Ervas Chinesas | Grupo GEN**. 2ª ed. São Paulo: [s.n.].
- MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. 3. ed. São Paulo: 2017, 2017.
- MAIN, C. J. ABC of psychological medicine: Musculoskeletal pain. **BMJ**, v. 325, n. 7363, p. 534–537, set. 2002.
- MATOS, L. C. et al. Understanding traditional chinese medicine therapeutics: An overview of the basics and clinical applications. **Healthcare (Switzerland)**, v. 9, n. 3, 2021.
- MAX, S. A.; J, L. B. A. **On Dermatomes , Meridians & Points: A puncture for TCM model?** 4o Encontro Internacional de Acupunctura Medica. **Anais...**2013.
- MELZACK, R.; STILLWELL, D. M.; FOX, E. J. Trigger points and acupuncture points for pain: Correlations and implications. **Pain**, v. 3, p. 3–23, 1977.
- MIST, S.; RITENBAUGH, C.; AICKIN, M. Effects of Questionnaire-Based Diagnosis and Training on Inter-Rater Reliability Among Practitioners of Traditional Chinese Medicine. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 15, n. 7, p. 703–709, 2009.

- 1390 MOLSBERGER, A.; HILLE, E. The analgesic effect of acupuncture in chronic
1391 tennis elbow pain. **British Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 12, p. 1162–
1392 1165, 1994.
- 1393 MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA-DF 2011 2ª edição 4ª reimpressão
1394 Brasília-DF 2015 Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.
1395 2005.
- 1396 NAHIN, R. L.; STRAUS, S. E. Research into complementary and alternative
1397 medicine: problems and potential. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 322, n.
1398 7279, p. 161–164, 2001.
- 1399 NAPADOW, V. et al. Effects of electroacupuncture versus manual
1400 acupuncture on the human brain as measured by fMRI. **Human brain**
1401 **mapping**, v. 24, n. 3, p. 193–205, mar. 2005.
- 1402 NG, J. Y. et al. Operational definition of complementary, alternative, and
1403 integrative medicine derived from a systematic search. **BMC Complementary**
1404 **Medicine and Therapies**, v. 22, n. 1, p. 1–39, 2022.
- 1405 NICE. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all
1406 chronic pain and management of chronic primary pain NICE guideline. 2021.
- 1407 O'BRIEN, K. A. et al. An investigation into the reliability of Chinese medicine
1408 diagnosis according to Eight Guiding Principles and Zang-Fu Theory in
1409 Australians with hypercholesterolemia. **Journal of alternative and**
1410 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 15, n. 3, p. 259–66, 2009.
- 1411 OLIVEIRA, I. J. D. A. S.; DE SÁ FERREIRA, A. Effects of diagnostic errors in
1412 pattern differentiation and acupuncture prescription: A single-blinded,
1413 interrater agreement study. **Evidence-based Complementary and**
1414 **Alternative Medicine**, v. 2015, p. 12–16, 2015.
- 1415 OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. 2013.
- 1416 OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. DE. A Medicina Integrativa e a construção
1417 de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p.
1418 1801–1811, mar. 2011.
- 1419 PACKAGE, T.; FALISSARD, A. B.; KAPPA, D. Package 'psy'. 2014.
- 1420 PARK, J. et al. Bibliometric analysis of research trends on acupuncture for
1421 neck pain treatment over the past 20 years. **Journal of Pain Research**, v. 14,
1422 n. October, p. 3207–3221, 2021.
- 1423 PASQUINI, H. A. Dores musculoesqueléticas reativas a mudanças de
1424 temperatura: conceito de síndrome da obstrução da medicina tradicional
1425 chinesa. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 2, n. 3,
1426 p. 49–55, dez. 2013.
- 1427 PASSALINI, T. S. P.; FULLER, R. Public social security burden of
1428 musculoskeletal diseases in Brasil-Descriptive study. **Revista da Associação**
1429 **Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 339–345, abr. 2018.
- 1430 PEARSON, S. et al. Electrical Skin Impedance at Acupuncture Points. **The**
1431 **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 13, n. 4, p. 409–
1432 418, maio 2007.
- 1433 QL YUAN, T. G. L. L. F. S. Y. Z. Traditional Chinese medicine for neck pain
1434 and low back pain: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 10,
1435 n. 2, p. e0117146, fev. 2015.
- 1436 R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical**
1437 **computing** Vienna, Austria R Foundation for Statistical Computing, , 2023.
- 1438 RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain
1439 definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9,

- p. 1976–1982, set. 2020.
- RAMEY, D. W. Acupuncture points and meridians do not exist. **The Scientific Review of Alternative Medicine**, v. 5, n. 3, p. 143–148, 2001.
- REBELATTO, J. R.; BOTOME, S. P. Fisioterapia no Brasil: perspectivas de evolucao como campo profissional e como area de conhecimento. p. xiv,236-xiv,236, 1987.
- RIPLEY, M. B. Package ‘boot’. 2014.
- ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, jan. 2015a.
- ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, 1 jan. 2015b.
- ROCHA, S. P.; GALLIAN, D. M. C. A acupuntura no Brasil: uma concepção de desafios e lutas omitidos ou esquecidos pela história – Entrevista com dr. Evaldo Martins Leite. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 56, p. 239–247, 1 jan. 2016.
- ROMOLI, M. et al. What are the most important factors in the evaluation of an adequate acupuncture treatment : developing a possible scale to be used for systematic reviews on acupuncture. p. 109–113, 2004.
- ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito clínico**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1995.
- ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: A chave para o êxito clínico**. 1a. ed. São Paulo: ROCA, 2011.
- ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, 2005.
- ROTH, L. U. et al. Acupuncture points have subjective (needing sensation) and objective (serum cortisol increase) specificity. **Acupuncture in Medicine**, v. 15, n. 1, p. 2–5, 1997.
- ROTONDI, M. A. A. **Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement**12-03-2013, 2013.
- ROTONDI, M. A.; MICHAEL, M.; ROTONDI, A. **Package “kappaSize” Title Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver Agreement**. [s.l.: s.n.].
- SÁ FERREIRA, A. Misdiagnosis and undiagnosis due to pattern similarity in Chinese medicine: A stochastic simulation study using pattern differentiation algorithm. **Chinese Medicine**, v. 6, n. 1, p. 1, 2011.
- SAFIRI, S. et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990-2017: Systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. **The BMJ**, v. 368, 2020.
- SAFIRI, S. et al. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017. **Arthritis & Rheumatology**, v. 73, n. 4, p. 702–714, abr. 2021.
- SHAW, V.; MCLENNAN, A. K. Was acupuncture developed by Han Dynasty Chinese anatomists? **Anatomical Record**, v. 299, n. 5, p. 643–659, 2016.
- SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.
- SUN, M. et al. Identification of the optimal points for the acupuncture treatment of neck pain in China: protocol for a multicenter, matched, case-

- control study. **BMJ Open**, v. 9, n. 8, p. e029194, ago. 2019.
- SUNG, J. J. Y. et al. Agreements among traditional Chinese medicine practitioners in the diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome. **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 20, n. 10, p. 1205–10, 2004.
- TANG, H. et al. Acupuncture for lateral epicondylitis: A systematic review. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- TEIXEIRA, M. J. et al. Cervicalgias. **Revista de Medicina**, v. 80, n. spe2, p. 307–316, dez. 2001.
- TESSER, C. D.; LUZ, M. T. Racionalidades médicas e integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 195–206, fev. 2008.
- THE WORLD HEALTH ORGANISATION. **WHO Benchmarks for the Training of Acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.
- THOMAS, D. et al. Role of Alternative Therapies for Chronic Pain Syndromes. **Current Pain and Headache Reports**, v. 20, n. 5, p. 29, 2016.
- TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, jan. 2019.
- TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, jul. 2006.
- TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. In: TRINH, K. (Ed.). **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2016. v. 2016.
- TRINH, K. V et al. **Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle pain: A systematic review** *Rheumatology*, 2004.
- TSUI, P.; LEUNG, M. Comparison of the effectiveness between manual acupuncture and electr-acupuncture on patients with tennis elbow. **Acupuncture and Electro-Therapeutics Res.**, v. 27, n. c, p. 107–117, 2002.
- VERHAGEN, A. P. Physiotherapy management of neck pain. **Journal of Physiotherapy**, v. 67, n. 1, p. 5–11, jan. 2021.
- VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for chronic pain: Individual patient data meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n. 19, p. 1444–1453, 2012.
- VICKERS, A. J.; LINDE, K. Acupuncture for Chronic Pain. **JAMA**, v. 311, n. 9, p. 955–956, mar. 2014.
- WANG, S. M. et al. **Acupuncture in 21st century anesthesia: Is there a needle in the haystack?** *Anesthesia and Analgesia*, 2013.
- WARNES, A. G. R. et al. Package ‘gplots’. n. 1, 2016.
- WATSON, P. F.; PETRIE, A. Method agreement analysis: A review of correct methodology. **Theriogenology**, v. 73, n. 9, p. 1167–1179, 2010.
- WEN, S. A standard international acupuncture nomenclature: memorandum from a WHO meeting. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 68, n. 2, p. 165–9, 1990.
- WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Health**. [s.l: s.n.].
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. Switzerland: World Health Organization, 1948.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Standard Acupuncture Nomenclature: a brief explanation of 361 classical acupuncture point names and their multilingual comparative list**. Geneva: World Health Organization, 1993.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation 2011 Traditional Medicines: Global situation, issues and challenges**. Geneva:

- 1540 [s.n.].
- 1541 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Traditional Medicine Strategy**
- 1542 **2014-2023**. Geneva: World Health Organization, 2013.
- 1543 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on traditional and**
- 1544 **complementary medicine 2019**. Geneva: World Health Organization, 2019.
- 1545 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO benchmarks for the practice of**
- 1546 **acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.
- 1547 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO international standard**
- 1548 **terminologies on traditional Chinese medicine**. Geneva: [s.n.].
- 1549 WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS). **Benchmarks for training in**
- 1550 **traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for**
- 1551 **Training in Osteopathy**. Geneva: World Health Organization, 2010.
- 1552 XU, Z. X. et al. Analysis of the diagnostic consistency of Chinese medicine
- 1553 specialists in cardiovascular disease cases and syndrome identification based
- 1554 on the relevant feature for each label learning method. **Chinese Journal of**
- 1555 **Integrative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 217–222, 2015.
- 1556 YAMAMURA, Y. *Acupuntura tradicional : a arte de inserir*. 2003a.
- 1557 YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo:
- 1558 Editora Roca, 2003b.
- 1559 YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional Arte de Inserir** . 2^a ed. São Paulo:
- 1560 ROCCA, 2004.
- 1561 ZASLAWSKI, C. et al. Protocol for Acupuncture Treatment of Lateral Elbow
- 1562 Pain: A Multisite Randomised Controlled Trial in China, Hong Kong, Australia,
- 1563 and Italy. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v.
- 1564 2016, 2016.
- 1565 ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in
- 1566 Acupuncture Clinical Trials : A Systematic Review. p. 1–22, 2015.
- 1567 ZHANG, E. Bi Syndrome (Arthralgia Syndrome). **Journal of Traditional**
- 1568 **Chinese Medicine**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2010.
- 1569 ZHANG, G. G. et al. Variability in the traditional Chinese medicine (TCM)
- 1570 diagnoses and herbal prescriptions provided by three TCM practitioners for 40
- 1571 patients with rheumatoid arthritis. **Journal of alternative and**
- 1572 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 11, n. 3, p. 415–421, 2005.
- 1573 ZHANG, G. G. et al. Improvement of Agreement in TCM Diagnosis Among
- 1574 TCM Practitioners for Persons with the Conventional Diagnosis of
- 1575 Rheumatoid Arthritis: Effect of Training. **The Journal of Alternative and**
- 1576 **Complementary Medicine**, v. 14, n. 4, p. 381–386, 2008.
- 1577 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture : three
- 1578 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. p. 1–9,
- 1579 2011a.
- 1580 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture: three
- 1581 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. **Trials**, v. 12,
- 1582 n. 1, p. 87, dez. 2011b.
- 1583 ZHOU, W.; BENHARASH, P. Effects and Mechanisms of Acupuncture Based
- 1584 on the Principle of Meridians. **Journal of Acupuncture and Meridian**
- 1585 **Studies**, v. 7, n. 4, p. 190–193, ago. 2014.
- 1586
- 1587
- 1588

Capítulo 5 Artigo(s) Publicado(s)

5.1 Acupuncture for neck pain: Current evidence and challenges

5.1.1 Metadados do manuscrito publicado

Journal:	Longhua Chinese Medicine
Two-year Impact Factor (YEAR)¹⁵:	-
Classificação Qualis (ANO)¹⁶:	B4 (2021)
Publicado em:	30/12/2022

5.1.2 Contribuição dos autores do manuscrito publicado

Iniciais dos autores, em ordem:	SC	ASF
Concepção		X
Métodos	X	X
Programação	-	-
Validação	-	-
Análise formal	-	-
Investigação	X	X
Recursos		X
Manejo dos dados	X	X
Redação do rascunho	X	X
Revisão e edição	X	X
Visualização	X	X
Supervisão		X
Administração do projeto		X
Obtenção de financiamento		X

Contributor Roles Taxonomy (CRediT)¹⁷

¹⁵ Disponível para consulta em: www.scimagojr.com

¹⁶ Disponível para consulta em: www.sucupira.capes.gov.br

¹⁷ Detalhes dos critérios em: <https://doi.org/10.1087/20150211>



Acupuncture for neck pain: current evidence and challenges

Sileyda Costa, Arthur de Sá Ferreira[^]

Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Centro Universitário Augusto Motta/UNISUAM, Rio de Janeiro, Brazil

Correspondence to: Arthur de Sá Ferreira, PhD. Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Centro Universitário Augusto Motta/UNISUAM, Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Email: arthur_sf@icloud.com.

Received: 28 February 2022; Accepted: 12 October 2022; Published: 30 December 2022.

doi: 10.21037/lcm-22-8

View this article at: <https://dx.doi.org/10.21037/lcm-22-8>

Musculoskeletal disorders and neck pain

Musculoskeletal pain affects people of all age groups globally and contributes to high levels of disability (1). Musculoskeletal pain can be acute, self-limiting, or chronic, and is often associated with pain in other regions (2). Chronic musculoskeletal pain poses a personal burden and is a public health problem, being one of the main reasons for seeking health services (1,3). In Brazil, chronic musculoskeletal pain is one of the main causes of disability retirement (4).

Neck pain is a frequent complaint of patients with disorders of the musculoskeletal system (5). Neck pain may be associated with limited movement of the cervical and thoracic spine, headaches, and pain radiating to the upper limbs (5,6). Neck pain is considered one of the most relevant symptoms referring to the spine, with an incidence of 10% of the adult population and recent data suggest that the incidence of neck pain is increasing; it is estimated that 22% to 70% of the population will have neck pain at some point in their lives (7,8). Neck pain can be due to systemic, musculoskeletal, or neurological conditions involving the cervical region. Laboratory, electrophysiological, and imaging tests do not necessarily identify the source of neck pain, and many 'abnormalities' evidenced in imaging tests are not related to painful conditions either. In most cases, it is not possible to establish a single—or multiple—if any cause as pain is an individual experience influenced not only by biological factors, but also by cognitive, emotional, behavioral, environmental, and social factors (5,6). Psychosocial factors are also involved when functional limitations do not match the structural condition and the established diagnosis (5).

Current evidence for management of neck pain using acupuncture

Treatments for neck pain are varied, as are perceptions of their benefits. Both acute and chronic neck pain can be managed with medications and other modalities such as supervised exercise (physical activity), physical therapy, cognitive-behavioral therapy, manual therapy, education, physical agents, and multidisciplinary treatment (5). Complementary, alternative, and integrative medicine (9) plays an important role in all settings, especially in low-resource settings; acupuncture is among the options for some people with primary neck pain (10).

Traditional Chinese medicine (TCM) is among the medical systems practiced as a supporting intervention of medicine or as a single therapeutic intervention for the prevention, treatment, or rehabilitation (11). The landscape of TCM includes more applicable and natural resources such as acupuncture and moxibustion, herbal and food therapy, therapeutic massage, physical exercises, and breathing exercises (12). TCM offers several health practices aimed at the well-being of the body in a more integrative way, both in terms of physical and mental. One of the best-known and most used practices is acupuncture, which aims to restore the balanced functioning of the body and prevent diseases and conditions. It is a method that stimulates specific points of the body in channels with needles to aiming to restore or maintain health (12).

There is an increasing interest in research on this topic, with more than 325 papers published over the last 20 years (13). Acupuncture for neck pain—via manual stimulation, electroacupuncture, or transcutaneous electrical stimulation of acupuncture points (14)—can promote

[^] ORCID: 0000-0001-7014-2002.

Editorial Commentary

Title: Acupuncture for neck pain: Current evidence and challenges

Running Title: Acupuncture for neck pain

Authors: Sileyda Costa, Arthur de Sá Ferreira¹⁸

Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Centro Universitário Augusto Motta/UNISUAM, Brazil

Corresponding Author

Arthur Sá Ferreira, Ph.D., Postgraduate Program in Rehabilitation Sciences, Centro Universitário Augusto Motta/UNISUAM, Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, Brazil, ZIP 21032-060, phone +5521 388297897 ext. 2012, e-mail arthur_sf@icloud.com
ORCID: 0000-0001-7014-2002

Acknowledgments

Funding: This study was supported by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

Provenance and Peer Review: This article was commissioned by the editorial office, *Longhua Chinese Medicine*. The article has undergone external peer review.

Conflicts of Interest: Both authors have completed the ICMJE uniform disclosure form (available at <https://lcm.amegroups.com/article/view/10.21037/lcm-22-8/coif>). Arthur de Sá Ferreira serves as an unpaid associate Editor-in-Chief of *Longhua Chinese Medicine* from May 2022 to April 2024. The other author has no conflicts of interest to declare.

Peer Review File: Available at <https://lcm.amegroups.com/article/view/10.21037/lcm-22-8/prf>

¹⁸ Ethical Statement in Footnote: The authors are accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Musculoskeletal disorders and neck pain

Musculoskeletal pain affects people of all age groups globally and contributes to high levels of disability (SAFIRI et al., 2021). Musculoskeletal pain can be acute, self-limiting, or chronic, and is often associated with pain in other regions (MAIN, 2002). Chronic musculoskeletal pain poses a personal burden and is a public health problem, being one of the main reasons for seeking health services (RAJA et al., 2020; SAFIRI et al., 2021). In Brazil, chronic musculoskeletal pain is one of the main causes of disability retirement (PASSALINI; FULLER, 2018).

Neck pain is a frequent complaint of patients with disorders of the musculoskeletal system (BLANPIED et al., 2017b). Neck pain may be associated with limited movement of the cervical and thoracic spine, headaches, and pain radiating to the upper limbs (BLANPIED et al., 2017b; GENEBRA et al., 2017). Neck pain is considered one of the most relevant symptoms referring to the spine, with an incidence of 10% of the adult population and recent data suggest that the incidence of neck pain is increasing; it is estimated that 22% to 70% of the population will have neck pain at some point in their lives (KAZEMINASAB et al., 2022; SAFIRI et al., 2020). Neck pain can be due to systemic, musculoskeletal, or neurological conditions involving the cervical region. Laboratory, electrophysiological, and imaging tests do not necessarily identify the source of neck pain, and many 'abnormalities' evidenced in imaging tests are not related to painful conditions either. In most cases, it is not possible to establish a single – or multiple – if any cause as pain is an individual experience influenced not only by biological factors, but also by cognitive, emotional, behavioral, environmental, and social factors (BLANPIED et al., 2017b; GENEBRA et al., 2017). Psychosocial factors are also involved when functional limitations do not match the structural condition and the established diagnosis (BLANPIED et al., 2017b).

Current evidence for management of neck pain using acupuncture

Treatments for neck pain are varied, as are perceptions of their benefits. Both acute and chronic neck pain can be managed with medications and other modalities such as supervised exercise (physical activity), physical therapy, cognitive-behavioral therapy, manual therapy, education, physical agents, and multidisciplinary treatment (BLANPIED et al., 2017b). Complementary, alternative, and integrative medicine (NG et al., 2022) plays an important role in all settings, especially in low-resource settings; acupuncture is among the options for some people with primary neck pain (CORP et al., 2021).

Traditional Chinese medicine (TCM) is among the medical systems practiced as a supporting intervention of medicine or as a single therapeutic intervention for the prevention, treatment, or rehabilitation (MATOS et al., 2021). The landscape of TCM includes more applicable and natural resources such as acupuncture and moxibustion, herbal and food therapy, therapeutic massage, physical exercises, and breathing exercises (DE SÁ FERREIRA, 2013). TCM

offers several health practices aimed at the well-being of the body in a more integrative way, both in terms of physical and mental. One of the best-known and most used practices is acupuncture, which aims to restore the balanced functioning of the body and prevent diseases and conditions. It is a method that stimulates specific points of the body in channels with needles to aiming to restore or maintain health (DE SÁ FERREIRA, 2013).

There is an increasing interest in research on this topic, with more than 325 papers published over the last 20 years (PARK et al., 2021). Acupuncture for neck pain – via manual stimulation, electroacupuncture, or transcutaneous electrical stimulation of acupuncture points (TRINH et al., 2006) – can promote analgesia via mechanisms for pain management (LUIZ; BABINSKI; FERREIRA, 2012).

Major challenges

First major challenge comprises establishing the efficacy and effectiveness of the intervention in the management of patients with neck pain. An individual patient data meta-analysis including 5 studies in patients with neck pain suggests that 'acupuncture is effective for the treatment of chronic pain' (VICKERS et al., 2012). A more recent Cochrane systematic review including 27 randomized controlled trials also supported these findings with moderate-quality evidence, but it is currently withdrawn¹⁹ from the Cochrane library since 2016 for review (TRINH et al., 2006). Hence, it is apparent that the effects and/or efficacy based on low-bias, high-level evidence are yet to be established.

In the context of TCM, diseases are the manifestation of a *yin-yang* imbalance and the diagnosis is based on the 'pattern' or 'syndrome' (*zheng*), whereas interventions consist of restoring such balance (DE SÁ FERREIRA, 2013; DONG, 2013a). Many diseases can be similar to some TCM patterns, whereas some TCM patterns can include certain diseases. Hence, pattern differentiation, rather than disease diagnosis, is essential to select the appropriate therapeutic intervention (DONG, 2013a). Identifying the underlying TCM pattern for a given disorder or disease is hence advocated as a requirement for selecting acupuncture points (FERREIRA, 2009). Table 1 summarizes the acupuncture points used in the Cochrane systematic review (TRINH et al., 2016) on the effects of acupuncture on neck pain. Despite other variations when delivering the intervention (e.g., number of points per patient, actual combinations of points, frequency of sessions) it can be noticed that more than 20 points have been investigated in a variety of combinations. Also, literature reports suggest acupuncture point selection is influenced by the author's own experience along with traditional indications.

PLEASE INSERT TABLE 1 HERE

¹⁹ <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004870.pub5/full>

The choice of acupuncture points is another challenge that requires investigation. Because acupuncture points are selected according to the underlying TCM pattern, they might differ between patients at baseline and in the course of treatment (DE SÁ FERREIRA, 2013; DONG, 2013a). There is still a need for interpretation and caution in the pattern differentiation of each patient, therefore the combination of points for neck pain suggested in a standard proposes a more in-depth intervention according to the patient's individuality. Further research may help determine what acupuncture therapeutic procedures for neck pain is effective. Interestingly, the number of needles does not seem to affect the acupuncture therapeutic effect on pain (CECCHERELLI et al., 2010). The choice of acupuncture points also needs to consider a risk-benefit assessment. Acupuncture is considered a safe procedure with few adverse events (ZHAO et al., 2011a), although minor and serious adverse events may occur during acupuncture interventions (CHAN et al., 2017).

Final considerations

TCM resources are considered reasonable choices for therapeutic rehabilitation of patients with neck pain and can be incorporated into rehabilitation (DE SÁ FERREIRA, 2013). TCM is practiced by health professionals from various fields, as a complementary or unique intervention for prevention, treatment, or rehabilitation (FERREIRA; LOPES, 2011). Nonetheless, major challenges on the research of acupuncture therapeutic effects are yet to be addressed, including the complex nature of acupuncture interventions; the required level of background, training, and expertise of the professional delivering acupuncture; and the single or combined effects of acupuncture and other interventions targeting (musculoskeletal) neck pain (FEI et al., 2022). Finally, incorporating acupuncture interventions that show moderate-to-large effects with moderate or high certainty evidence – neck pain included (LU et al., 2022) – might help mitigate this public health problem.

References

- AHN, A. C. et al. Electrical properties of acupuncture points and meridians: A systematic review. **Bioelectromagnetics**, v. 29, n. 4, p. 245–256, 2008.
- ALMEIDA, R. T. Estudo dos mecanismos endógenos mobilizados pela eletroacupuntura no ponto e36 para a indução de efeito antinociceptivo em modelo orofacial em ratos. nov. 2010.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Pragmatic Combinations of Acupuncture Points for Lateral Epicondylalgia are Unreliable in the Physiotherapy Setting. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 11, n. 6, p. 367–374, 2018a.
- ALVIM, D. T.; FERREIRA, A. S. Inter-expert agreement and similarity analysis of traditional diagnoses and acupuncture prescriptions in textbook- and pragmatic-based practices. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 30, p. 38–43, 2018b.
- ARANHA, M. F. M. et al. Efficacy of electroacupuncture for myofascial pain in the upper trapezius muscle: a case series. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 15, n. 5, p. 371–379, 2011.
- AUTEROCHE, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. p. 420–420, 1986.
- BARROS, N. F. DE. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: uma ação de inclusão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 3, p. 850–850, 2006.
- BENSOUSSAN, A. Acupuncture meridians - myth or reality ? p. 21–26, 1991.
- BENSOUSSAN, A. Part 1: Acupuncture meridians — myth or reality? **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 1, p. 21–26, jan. 1994a.
- BENSOUSSAN, A. Part 2: Acupuncture meridians — myth or reality? **Complementary Therapies in Medicine**, v. 2, n. 2, p. 80–85, abr. 1994b.
- BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VØLLESTAD, N. K. Poor multi-rater reliability in TCM pattern diagnoses and variation in the use of symptoms to obtain a diagnosis. **Acupuncture in Medicine**, v. 32, n. 4, p. 325–332, 2014.
- BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jun. 2017a.
- BLANPIED, P. R. et al. Neck Pain: Revision 2017. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v. 47, n. 7, p. A1–A83, jul. 2017b.
- BOYLES, R. et al. Effectiveness of trigger point dry needling for multiple body regions: a systematic review. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v. 23, n. 5, p. 276–293, out. 2015.
- BRACHT, M. A. Efeitos da manipulação vertebral e educação em dor na cervicalgia crônica: estudo clínico randomizado e controlado. 2019.
- BRASIL. **Portaria no 971 de 03 de Maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS.** Brasília, Brasil: Ministério da Saúde, 2006.
- BRONFORT, G. et al. A randomized clinical trial of exercise and spinal manipulation for patients with chronic neck pain. **Spine**, v. 26, n. 7, p. 788–797, abr. 2001.
- CANTY, A.; RIPPLEY, B. Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for S) [R package boot version 1.3-28]. maio 2021.
- CECCHERELLI, F. et al. Neck Pain Treatment With Acupuncture: Does the Number of Needles Matter? **The Clinical Journal of Pain**, v. 26, n. 9, p. 807–812, nov. 2010.

- 1804 CHAN, M. W. C. et al. Safety of Acupuncture: Overview of Systematic
1805 Reviews. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 3369, dez. 2017.
- 1806 CHAN, S. H. H. What is being stimulated in acupuncture: Evaluation of the
1807 existence of a specific substrate. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**,
1808 v. 8, n. 1, p. 25–33, mar. 1984.
- 1809 COEYTAUX, R. R. et al. Variability in the Diagnosis and Point Selection for
1810 Persons with Frequent Headache by Traditional Chinese Medicine
1811 Acupuncturists. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v.
1812 12, n. 9, p. 863–872, 2006.
- 1813 COLQUHOUN, D.; NOVELLA, S. P. Acupuncture is theatrical placebo.
1814 **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 6, p. 1360–1363, 2013.
- 1815 CORP, N. et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and
1816 low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. **European**
1817 **Journal of Pain (United Kingdom)**, v. 25, n. 2, p. 275–295, 2021.
- 1818 COSTA, S.; FERREIRA, A. D. S. Acupuncture for neck pain: current evidence
1819 and challenges. **Longhua Chinese Medicine**, v. 5, n. 13, p. 32–32, dez.
1820 2022.
- 1821 CÔTÉ, P. et al. The annual incidence and course of neck pain in the general
1822 population: a population-based cohort study. **Pain**, v. 112, n. 3, p. 267–273,
1823 dez. 2004.
- 1824 COUTINHO, B. D.; DULCETTI, P. G. S. O movimento Yīn e Yáng na
1825 cosmologia da medicina chinesa. **Historia, Ciências, Saúde - Manguinhos**,
1826 v. 22, n. 3, p. 797–811, 2015.
- 1827 DAVIDSON, J. H. **The effect of acupuncture versus ultrasound on pain**
1828 **level, grip strength and disability in individuals with latearal epicondylitis**
1829 **- a pilot study**. [s.l.] The University of Western Ontario, 2001.
- 1830 DE MEDEIROS, R.; SAAD, M. Acupuntura: efeitos fisiológicos além do efeito
1831 placebo. **O Mundo da Saúde**, v. 33, n. 1, p. 69–72, 2009.
- 1832 DE SÁ FERREIRA, A. Evidence-based practice of Chinese medicine in
1833 physical rehabilitation science. **Chinese journal of integrative medicine**, v.
1834 19, n. 10, p. 723–729, 2013.
- 1835 DESANTANA, J. M. et al. Tradução para a língua portuguesa da definição
1836 revisada de dor pela Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor. **lasp**, p. 1–8,
1837 2020.
- 1838 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
1839 Modern Medicine. **Evidence-based complementary and alternative**
1840 **medicine : eCAM**, v. 2013, 2013a.
- 1841 DONG, J. The Relationship between Traditional Chinese Medicine and
1842 Modern Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative**
1843 **Medicine**, v. 2013, p. 1–10, 2013b.
- 1844 DORIA, M. C. DA S.; LIPP, M. E. N.; SILVA, D. F. DA. O uso da acupuntura
1845 na sintomatologia do stress. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p.
1846 34–51, 2012.
- 1847 DRAGULESCU, A. A. **Package “xlsx”**, 2014.
- 1848 ERNEST, E; PITTLER, MH; STERVINSON, C; WHITE, A. **O Guia desktop**
1849 **para medicina complementar e alternativa: Uma abordagem baseada em**
1850 **evidências**. LONDRES: No longer published by Elsevier, 2001.
- 1851 FEI, Y. et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised
1852 controlled trials in acupuncture. **BMJ**, p. e064345, fev. 2022.
- 1853 FENG, S. et al. Discovery of acupoints and combinations with potential to

- 1854 treat vascular dementia: A data mining analysis. **Evidence-based**
 1855 **Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- 1856 FERREIRA, A. DE S. Advances in Chinese Medicine Diagnosis: From
 1857 Traditional Methods to Computational Models. In: KUANG, H. (Ed.). **Recent**
 1858 **Advances in Theories and practice of Chinese Medicine**. 1. ed. London:
 1859 InTech, 2012. p. 137–158.
- 1860 FERREIRA, A. DE S. Promoting integrative medicine by computerization of
 1861 traditional Chinese medicine for scientific research and clinical practice: The
 1862 SuiteTCM project. **Journal of Chinese Integrative Medicine**, v. 11, n. 2, p.
 1863 135–139, 2013.
- 1864 FERREIRA, A. S. Diagnostic accuracy of pattern differentiation algorithm
 1865 based on Chinese medicine theory: a stochastic simulation study. **Chinese**
 1866 **Medicine**, v. 4, n. 1, p. 24, 2009.
- 1867 FERREIRA, A. S.; LOPES, A. J. Chinese medicine pattern differentiation and
 1868 its implications for clinical practice. **Chinese Journal of Integrative**
 1869 **Medicine**, v. 17, n. 11, p. 818–823, 2011.
- 1870 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
 1871 therapeutic characteristics of channel acupoints: a similarity-based analysis of
 1872 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013a.
- 1873 FERREIRA, A. S.; LUIZ, A. B. Role of dermatomes in the determination of
 1874 therapeutic characteristics of channel acupoints: A similarity-based analysis of
 1875 data compiled from literature. **Chinese medicine**, v. 8, n. 1, p. 24, 2013b.
- 1876 FIGUEROA PÉREZ, V. C. et al. Tratamiento acupuntural y medicamentoso
 1877 en el alivio de la cervicalgia. **Rev. cuba. med. mil**, p. 41–49, 2015.
- 1878 FINK, M. et al. Acupuncture in chronic epicondylitis : a randomized controlled
 1879 trial. p. 205–209, 2002.
- 1880 FINNISS, D. G. et al. Biological, clinical, and ethical advances of placebo
 1881 effects. **The Lancet**, v. 375, n. 9715, p. 686–695, 2010.
- 1882 FLECK, H. Acupuncture and neurophysiology. **Bulletin of the New York**
 1883 **Academy of Medicine**, v. 51, n. 8, p. 903–13, set. 1975.
- 1884 FRAGOSO, A. P. D. S.; FERREIRA, A. D. S. Statistical distribution of
 1885 acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects.
 1886 **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012a.
- 1887 FRAGOSO, A. P. DE S.; FERREIRA, A. DE S. Statistical distribution of
 1888 acupoint prescriptions for sensory-motor impairments in post-stroke subjects.
 1889 **Chinese Journal of Integrative Medicine**, p. 1–6, 2012b.
- 1890 FROIO, L. R. **A expansão da medicina tradicional chinesa: Uma análise**
 1891 **da vertente cultural das relações internacionais**.
- 1892 GAMER, M. et al. **Package ‘irr’**, 2019.
- 1893 GAO, S. et al. [WANG *Ju-yi*'s meridian diagnosis method combined with
 1894 Bobath rehabilitation training for post-stroke shoulder-hand syndrome
 1895 typeâ...]. **Zhongguo Zhen Jiu**, v. 42, n. 1, p. 28–32, jan. 2022.
- 1896 GENEBRA, C. V. D. S. et al. Prevalence and factors associated with neck
 1897 pain: a population-based study. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v.
 1898 21, n. 4, p. 274–280, 2017.
- 1899 GRANT, S. J. et al. Interrater reliability of Chinese medicine diagnosis in
 1900 people with prediabetes. **Evidence-based Complementary and Alternative**
 1901 **Medicine**, v. 2013, 2013.
- 1902 GREEN, S. et al. Acupuncture for lateral elbow pain. **Cochrane Database of**
 1903 **Systematic Reviews**, n. 1, p. CD003527, 2002.

- 1904 GRUA, D.; MATTIODA, A.; QUIRICO, P. E. **L'agopuntura nel trattamento**
 1905 **dell'epicondilitite: valutazione dell'efficacia e controllo e controllo con**
 1906 **ultrasuonoterapia.** III Convegno A.M.I.A.R Agopuntura e Medicina Non
 1907 Convenzionale nella Patologia Muscolo-scheletrica. **Anais...**Torino: 2003.
 1908 GUZMAN, J. et al. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset,
 1909 Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on
 1910 Neck Pain and Its Associated Disorders. **European Spine Journal**, v. 17, n.
 1911 Suppl 1, p. 14, abr. 2008.
 1912 HAKER, E.; LUNDEBERG, T. Acupuncture treatment in epicondylalgia: A
 1913 comparative study of two acupuncture techniques. **The Clinical Journal of**
 1914 **Pain**, v. 6, n. 3, p. 221–226, 1990.
 1915 HALLGREN, K. A. Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data:
 1916 An Overview and Tutorial. **Tutorials in Quantitative Methods for**
 1917 **Psychology**, v. 8, n. 1, p. 23–34, 2012.
 1918 HENDERSON, A. R. **The bootstrap: A technique for data-driven**
 1919 **statistics. Using computer-intensive analyses to explore experimental**
 1920 **data****Clinica Chimica Acta**, 2005.
 1921 HILL, J. et al. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a
 1922 population cohort. **Spine**, v. 29, n. 15, p. 1648–1654, ago. 2004.
 1923 HOY, D. et al. The epidemiology of neck pain. **Best practice & research.**
 1924 **Clinical rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 783–792, 2010.
 1925 HUI, K. K. S. et al. Characterization of the “deqi” response in acupuncture.
 1926 **BMC complementary and alternative medicine**, v. 7, p. 33, 2007.
 1927 HUSH, J. et al. Prognosis of acute idiopathic neck pain is poor: a systematic
 1928 review and meta-analysis. **Archives of physical medicine and**
 1929 **rehabilitation**, v. 92, n. 5, p. 824–829, maio 2011.
 1930 IASP. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS:**
 1931 **ATITUDE DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO.** 1ª ed. Brasil: IASP, 2006.
 1932 IRNICH, D. et al. Controlled Trial on Point Specificity of Acupuncture in the
 1933 Treatment of Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow). **Physikalische Medizin**
 1934 **Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin**, v. 13, n. 4, p. 215–219, 2003.
 1935 JENKINS, M. A new standard international acupuncture nomenclature.
 1936 **Acupuncture in Medicine**, v. 7, n. 1, p. 21–23, 1990.
 1937 JEON, J.; BUSSIN, E.; SCOTT, A. Temporal divergence of changes in pain
 1938 and pain-free grip strength after manual acupuncture or electroacupuncture:
 1939 An experimental study in people with lateral epicondylalgia. **Chinese**
 1940 **Medicine (United Kingdom)**, v. 12, n. 1, p. 1–11, 2017.
 1941 JIANG, H. R.; CUI, X. J.; YU, Z. Meridian essence: Modern thought. **Chinese**
 1942 **Journal of Integrative Medicine**, v. 19, n. 6, p. 471–474, 2013.
 1943 JIANG, Z.-Y. et al. [Controlled observation on electroacupuncture combined
 1944 with cake-separated moxibustion for treatment of tennis elbow]. **Zhongguo**
 1945 **zhen jiu = Chinese acupuncture & moxibustion**, v. 25, n. 11, p. 763–4,
 1946 nov. 2005.
 1947 KARST, M. et al. Acupuntura para tratar la epicondilitis lateral crónica del
 1948 codo: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado. **Revista**
 1949 **Internacional de Acupuntura**, v. 1, n. 2, p. 26–32, 2007.
 1950 KAVOUSSI, B. Chinese Medicine : A Cognitive and Epistemological Review *.
 1951 p. 1–6, 2007.
 1952 KAZEMINASAB, S. et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk
 1953 factors. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 23, n. 1, p. 1–13, 2022.

- 1954 KOTTNER, J, AUDIGÉ L, BRORSON S, DONNER A, GAJEWSKI BJ, H. A.
 1955 Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were
 1956 proposed. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 64, p. 96–106, 2011.
 1957 KOTTNER, J. et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement
 1958 Studies (GRRAS) were proposed. **International Journal of Nursing**
 1959 **Studies**, v. 48, n. 6, p. 661–671, 2011.
 1960 KRAYCHETE, D. C. et al. Perfil clínico de pacientes com dor crônica do
 1961 ambulatório de dor do Hospital Universitário Professor Edgard Santos-UFBA.
 1962 **Rev. baiana saúde pública**, p. 185–195, 2003.
 1963 LAM, W. C.; LYU, A.; BIAN, Z. ICD-11: Impact on Traditional Chinese
 1964 Medicine and World Healthcare Systems. **Pharmaceutical Medicine**, v. 33,
 1965 n. 5, p. 373–377, out. 2019.
 1966 LI, X. et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking
 1967 therapy on external humeral epicondylitis. **Journal of Traditional Chinese**
 1968 **Medicine**, v. 34, n. 3, p. 261–266, 2014.
 1969 LIN, C. A. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica
 1970 baseada em evidência. **Revista de Medicina**, v. 92, n. 3, p. 213–215, set.
 1971 2013.
 1972 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuntura: uma modalidade terapêutica
 1973 validada no arsenal terapêutico do médico atual Acupuncture: a validated
 1974 therapeutic modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v.
 1975 85, n. 3, p. 110–113, 2006a.
 1976 LIN, C. A.; HSING, W. T.; PAI, H. J. Acupuncture: a validated therapeutic
 1977 modality in updated physician therapeutic arsenal. **Rev. Med.**, v. 85, n. 3, p.
 1978 110–113, 2006b.
 1979 LIU, Y. S. et al. Acupuncture Treatment of Lateral Elbow Pain: A
 1980 Nonrandomized Pilot Study. **Evidence-based Complementary and**
 1981 **Alternative Medicine**, v. 2016, 2016.
 1982 LOPES, L. F. et al. Sistema de conhecimento para diagnóstico em
 1983 acupuntura: uma modelagem usando o CommonKADS. **Gestão & Produção**,
 1984 v. 18, n. 2, p. 351–366, 2011.
 1985 LU, L. et al. Evidence on acupuncture therapies is underused in clinical
 1986 practice and health policy. **BMJ**, p. e067475, fev. 2022.
 1987 LUIZ, A. B.; BABINSKI, M. A.; FERREIRA, A. S. Neurobiologia da analgesia
 1988 induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura.
 1989 **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 1, n. 1, p. 71–
 1990 84, 2012.
 1991 LUIZ, A. B.; FERREIRA, A. DE S.; BABINSKI, M. A. Pontos de acupuntura da
 1992 medicina tradicional chinesa: Uma discussão sobre a natureza
 1993 morfofuncional. **Acta Scientiae Medica On Line**, v. 4, n. 2, p. 39–54, 2011.
 1994 LUIZ, A.; BABINSKI, M.; SA FERREIRA, A. Neurobiologia da analgesia
 1995 induzida por acupuntura manual e eletroacupuntura: revisão de literatura.
 1996 **UNISUL**, p. 143, 2012.
 1997 LUND, I.; NÄSLUND, J.; LUNDEBERG, T. Minimal acupuncture is not a valid
 1998 placebo control in randomised controlled trials of acupuncture: A
 1999 physiologist's perspective. **Chinese Medicine**, v. 4, p. 1–9, 2009.
 2000 LUPINACCI, N.; CUTOLO, L. R. A. Estilos de pensamento em Acupuntura:
 2001 uma análise epistemológica. **Saúde & Transformação Social**, v. 1, n. 3, p.
 2002 47–58, 2011.
 2003 MACCIOIA, G. **os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um texto**

- 2004 **abrangente para Acupunturistas e fisioterapeutas**. 2ª ed. São Paulo:
 2005 ROCCA, 1996.
- 2006 MACCIOIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa: Um Texto**
 2007 **Abrangente Para Acupunturistas e Fisioterapeutas**. 2 ed ed. São Paulo:
 2008 2007, 2007.
- 2009 MACIOCIA, G. **Fundamentos da medicina chinesa**. 1. ed. São Paulo:
 2010 ROCA, 1996.
- 2011 MACIOCIA, G. **A Prática da Medicina Chinesa - Tratamento das Doenças**
 2012 **com Acupuntura e Ervas Chinesas | Grupo GEN**. 2ª ed. São Paulo: [s.n.].
 2013 MACIOCIA, G. **Os Fundamentos da Medicina Chinesa**. 3. ed. São Paulo:
 2014 2017, 2017.
- 2015 MAIN, C. J. ABC of psychological medicine: Musculoskeletal pain. **BMJ**, v.
 2016 325, n. 7363, p. 534–537, set. 2002.
- 2017 MATOS, L. C. et al. Understanding traditional chinese medicine therapeutics:
 2018 An overview of the basics and clinical applications. **Healthcare (Switzerland)**,
 2019 v. 9, n. 3, 2021.
- 2020 MAX, S. A.; J, L. B. A. **On Dermatomes , Meridians & Points: A puncture**
 2021 **for TCM model?** 4o Encontro Internacional de Acupunctura Medica.
 2022 **Anais...**2013.
- 2023 MELZACK, R.; STILLWELL, D. M.; FOX, E. J. Trigger points and acupuncture
 2024 points for pain: Correlations and implications. **Pain**, v. 3, p. 3–23, 1977.
- 2025 MIST, S.; RITENBAUGH, C.; AICKIN, M. Effects of Questionnaire-Based
 2026 Diagnosis and Training on Inter-Rater Reliability Among Practitioners of
 2027 Traditional Chinese Medicine. **The Journal of Alternative and**
 2028 **Complementary Medicine**, v. 15, n. 7, p. 703–709, 2009.
- 2029 MOLSBERGER, A.; HILLE, E. The analgesic effect of acupuncture in chronic
 2030 tennis elbow pain. **British Journal of Rheumatology**, v. 33, n. 12, p. 1162–
 2031 1165, 1994.
- 2032 MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASÍLIA-DF 2011 2ª edição 4ª reimpressão
 2033 Brasília-DF 2015 Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde.
 2034 2005.
- 2035 NAHIN, R. L.; STRAUS, S. E. Research into complementary and alternative
 2036 medicine: problems and potential. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 322, n.
 2037 7279, p. 161–164, 2001.
- 2038 NAPADOW, V. et al. Effects of electroacupuncture versus manual
 2039 acupuncture on the human brain as measured by fMRI. **Human brain**
 2040 **mapping**, v. 24, n. 3, p. 193–205, mar. 2005.
- 2041 NG, J. Y. et al. Operational definition of complementary, alternative, and
 2042 integrative medicine derived from a systematic search. **BMC Complementary**
 2043 **Medicine and Therapies**, v. 22, n. 1, p. 1–39, 2022.
- 2044 NICE. Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all
 2045 chronic pain and management of chronic primary pain NICE guideline. 2021.
- 2046 O'BRIEN, K. A. et al. An investigation into the reliability of Chinese medicine
 2047 diagnosis according to Eight Guiding Principles and Zang-Fu Theory in
 2048 Australians with hypercholesterolemia. **Journal of alternative and**
 2049 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 15, n. 3, p. 259–66, 2009.
- 2050 OLIVEIRA, I. J. D. A. S.; DE SÁ FERREIRA, A. Effects of diagnostic errors in
 2051 pattern differentiation and acupuncture prescription: A single-blinded,
 2052 interrater agreement study. **Evidence-based Complementary and**
 2053 **Alternative Medicine**, v. 2015, p. 12–16, 2015.

- 2054 OMS. Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023. 2013.
- 2055 OTANI, M. A. P.; BARROS, N. F. DE. A Medicina Integrativa e a construção
- 2056 de um novo modelo na saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p.
- 2057 1801–1811, mar. 2011.
- 2058 PACKAGE, T.; FALISSARD, A. B.; KAPPA, D. Package ‘psy’. 2014.
- 2059 PARK, J. et al. Bibliometric analysis of research trends on acupuncture for
- 2060 neck pain treatment over the past 20 years. **Journal of Pain Research**, v. 14,
- 2061 n. October, p. 3207–3221, 2021.
- 2062 PASQUINI, H. A. Dores musculoesqueléticas reativas a mudanças de
- 2063 temperatura: conceito de síndrome da obstrução da medicina tradicional
- 2064 chinesa. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, v. 2, n. 3,
- 2065 p. 49–55, dez. 2013.
- 2066 PASSALINI, T. S. P.; FULLER, R. Public social security burden of
- 2067 musculoskeletal diseases in Brasil-Descriptive study. **Revista da Associação**
- 2068 **Médica Brasileira**, v. 64, n. 4, p. 339–345, abr. 2018.
- 2069 PEARSON, S. et al. Electrical Skin Impedance at Acupuncture Points. **The**
- 2070 **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 13, n. 4, p. 409–
- 2071 418, maio 2007.
- 2072 QL YUAN, T. G. L. L. F. S. Y. Z. Traditional Chinese medicine for neck pain
- 2073 and low back pain: a systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 10,
- 2074 n. 2, p. e0117146, fev. 2015.
- 2075 R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical**
- 2076 **computing** Vienna, Austria R Foundation for Statistical Computing, , 2023.
- 2077 RAJA, S. N. et al. The revised International Association for the Study of Pain
- 2078 definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9,
- 2079 p. 1976–1982, set. 2020.
- 2080 RAMEY, D. W. Acupuncture points and meridians do not exist. **The Scientific**
- 2081 **Review of Alternative Medicine**, v. 5, n. 3, p. 143–148, 2001.
- 2082 REBELATTO, J. R.; BOTOME, S. P. Fisioterapia no Brasil: perspectivas de
- 2083 evolucao como campo profissional e como area de conhecimento. p. xiv,236-
- 2084 xiv,236, 1987.
- 2085 RIPLEY, M. B. Package ‘boot’. 2014.
- 2086 ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da
- 2087 acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde**
- 2088 **Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, jan. 2015a.
- 2089 ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulamentação da
- 2090 acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde**
- 2091 **Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155–164, 1 jan. 2015b.
- 2092 ROCHA, S. P.; GALLIAN, D. M. C. A acupuntura no Brasil: uma concepção
- 2093 de desafios e lutas omitidos ou esquecidos pela história – Entrevista com dr.
- 2094 Evaldo Martins Leite. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n.
- 2095 56, p. 239–247, 1 jan. 2016.
- 2096 ROMOLI, M. et al. What are the most important factors in the evaluation of an
- 2097 adequate acupuncture treatment : developing a possible scale to be used for
- 2098 systematic reviews on acupuncture. p. 109–113, 2004.
- 2099 ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: a chave para o êxito**
- 2100 **clínico**. 1. ed. São Paulo: ROCA, 1995.
- 2101 ROSS, J. **Combinações dos pontos de acupuntura: A chave para o êxito**
- 2102 **clínico**. 1a. ed. São Paulo: ROCA, 2011.
- 2103 ROTH-ISIGKEIT, A. et al. Pain Among Children and Adolescents: Restrictions

- 2104 in Daily Living and Triggering Factors. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, 2005.
- 2105 ROTH, L. U. et al. Acupuncture points have subjective (needing sensation)
- 2106 and objective (serum cortisol increase) specificity. **Acupuncture in Medicine**,
- 2107 v. 15, n. 1, p. 2–5, 1997.
- 2108 ROTONDI, M. A. A. **Sample Size Estimation Functions for Studies of**
- 2109 **Interobserver Agreement**12-03-2013, 2013.
- 2110 ROTONDI, M. A.; MICHAEL, M.; ROTONDI, A. **Package “kappaSize” Title**
- 2111 **Sample Size Estimation Functions for Studies of Interobserver**
- 2112 **Agreement**. [s.l: s.n.].
- 2113 SÁ FERREIRA, A. Misdiagnosis and undiagnosis due to pattern similarity in
- 2114 Chinese medicine: A stochastic simulation study using pattern differentiation
- 2115 algorithm. **Chinese Medicine**, v. 6, n. 1, p. 1, 2011.
- 2116 SAFIRI, S. et al. Global, regional, and national burden of neck pain in the
- 2117 general population, 1990-2017: Systematic analysis of the Global Burden of
- 2118 Disease Study 2017. **The BMJ**, v. 368, 2020.
- 2119 SAFIRI, S. et al. Prevalence, Deaths, and Disability-Adjusted Life Years Due
- 2120 to Musculoskeletal Disorders for 195 Countries and Territories 1990–2017.
- 2121 **Arthritis & Rheumatology**, v. 73, n. 4, p. 702–714, abr. 2021.
- 2122 SHAW, V.; MCLENNAN, A. K. Was acupuncture developed by Han Dynasty
- 2123 Chinese anatomists? **Anatomical Record**, v. 299, n. 5, p. 643–659, 2016.
- 2124 SIM, J.; WRIGHT, C. C. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use,
- 2125 Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**, v. 85, n. 3,
- 2126 p. 257–268, 2005.
- 2127 SUN, M. et al. Identification of the optimal points for the acupuncture
- 2128 treatment of neck pain in China: protocol for a multicenter, matched, case-
- 2129 control study. **BMJ Open**, v. 9, n. 8, p. e029194, ago. 2019.
- 2130 SUNG, J. J. Y. et al. Agreements among traditional Chinese medicine
- 2131 practitioners in the diagnosis and treatment of irritable bowel syndrome.
- 2132 **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 20, n. 10, p. 1205–10, 2004.
- 2133 TANG, H. et al. Acupuncture for lateral epicondylitis: A systematic review.
- 2134 **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015.
- 2135 TEIXEIRA, M. J. et al. Cervicalgias. **Revista de Medicina**, v. 80, n. spe2, p.
- 2136 307–316, dez. 2001.
- 2137 TESSER, C. D.; LUZ, M. T. Racionalidades médicas e integralidade. **Ciência**
- 2138 **& Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 195–206, fev. 2008.
- 2139 THE WORLD HEALTH ORGANISATION. **WHO Benchmarks for the**
- 2140 **Training of Acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.
- 2141 THOMAS, D. et al. Role of Alternative Therapies for Chronic Pain Syndromes.
- 2142 **Current Pain and Headache Reports**, v. 20, n. 5, p. 29, 2016.
- 2143 TREEDE, R. D. et al. Chronic pain as a symptom or a disease: The IASP
- 2144 Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases
- 2145 (ICD-11). **Pain**, v. 160, n. 1, p. 19–27, jan. 2019.
- 2146 TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. **Cochrane Database of**
- 2147 **Systematic Reviews**, jul. 2006.
- 2148 TRINH, K. et al. Acupuncture for neck disorders. In: TRINH, K. (Ed.). .
- 2149 **Cochrane Database of Systematic Reviews**. Chichester, UK: John Wiley &
- 2150 Sons, Ltd, 2016. v. 2016.
- 2151 TRINH, K. V et al. **Acupuncture for the alleviation of lateral epicondyle**
- 2152 **pain: A systematic review****Rheumatology**, 2004.
- 2153 TSUI, P.; LEUNG, M. Comparison of the effectiveness between manual

- 2154 acupuncture and electr-acupuncture on patients with tennis elbow.
 2155 **Acupuncture and Electro-Therapeutics Res.**, v. 27, n. c, p. 107–117, 2002.
 2156 VERHAGEN, A. P. Physiotherapy management of neck pain. **Journal of**
 2157 **Physiotherapy**, v. 67, n. 1, p. 5–11, jan. 2021.
 2158 VICKERS, A. J. et al. Acupuncture for chronic pain: Individual patient data
 2159 meta-analysis. **Archives of Internal Medicine**, v. 172, n. 19, p. 1444–1453,
 2160 2012.
 2161 VICKERS, A. J.; LINDE, K. Acupuncture for Chronic Pain. **JAMA**, v. 311, n. 9,
 2162 p. 955–956, mar. 2014.
 2163 WANG, S. M. et al. **Acupuncture in 21st century anesthesia: Is there a**
 2164 **needle in the haystack?Anesthesia and Analgesia**, 2013.
 2165 WARNES, A. G. R. et al. Package ‘ gplots ’. n. 1, 2016.
 2166 WATSON, P. F.; PETRIE, A. Method agreement analysis: A review of correct
 2167 methodology. **Theriogenology**, v. 73, n. 9, p. 1167–1179, 2010.
 2168 WEN, S. A standard international acupuncture nomenclature: memorandum
 2169 from a WHO meeting. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 68, n.
 2170 2, p. 165–9, 1990.
 2171 WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of Health**. [s.l: s.n.].
 2172 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution**. Switzerland: World Health
 2173 Organization, 1948.
 2174 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Standard Acupuncture Nomenclature:**
 2175 **a brief explanation of 361 classical acupunture point names and their**
 2176 **multilingual comparative list**. Genebra: World Health Organization, 1993.
 2177 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world medicines situation 2011**
 2178 **Traditional Medicines: Global situation, issues and challenges**. Geneva:
 2179 [s.n.].
 2180 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Traditional Medicine Strategy**
 2181 **2014-2023**. Genebra: World Health Organization, 2013.
 2182 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO global report on traditional and**
 2183 **complementary medicine 2019**. Genebra: World Health Organization, 2019.
 2184 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO benchmarks for the practice of**
 2185 **acupuncture**. Geneva: World Health Organization, 2020.
 2186 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO international standard**
 2187 **terminologies on traditional Chinese medicine**. Geneva: [s.n.].
 2188 WORLD HEALTH ORGANIZATION (HS). **Benchmarks for training in**
 2189 **traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for**
 2190 **Training in Osteopathy**. Geneva: World Health Organization, 2010.
 2191 XU, Z. X. et al. Analysis of the diagnostic consistency of Chinese medicine
 2192 specialists in cardiovascular disease cases and syndrome identification based
 2193 on the relevant feature for each label learning method. **Chinese Journal of**
 2194 **Integrative Medicine**, v. 21, n. 3, p. 217–222, 2015.
 2195 YAMAMURA, Y. Acupuntura tradicional : a arte de inserir. 2003a.
 2196 YAMAMURA, Y. **Acupuntura tradicional: a arte de inserir**. São Paulo:
 2197 Editora Roca, 2003b.
 2198 YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional Arte de Inserir** . 2ª ed. São Paulo:
 2199 ROCCA, 2004.
 2200 ZASLAWSKI, C. et al. Protocol for Acupuncture Treatment of Lateral Elbow
 2201 Pain: A Multisite Randomised Controlled Trial in China, Hong Kong, Australia,
 2202 and Italy. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v.
 2203 2016, 2016.

- 2204 ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in
2205 Acupuncture Clinical Trials : A Systematic Review. p. 1–22, 2015.
- 2206 ZHANG, E. Bi Syndrome (Arthralgia Syndrome). **Journal of Traditional**
2207 **Chinese Medicine**, v. 30, n. 2, p. 145–152, jun. 2010.
- 2208 ZHANG, G. G. et al. Variability in the traditional Chinese medicine (TCM)
2209 diagnoses and herbal prescriptions provided by three TCM practitioners for 40
2210 patients with rheumatoid arthritis. **Journal of alternative and**
2211 **complementary medicine (New York, N.Y.)**, v. 11, n. 3, p. 415–421, 2005.
- 2212 ZHANG, G. G. et al. Improvement of Agreement in TCM Diagnosis Among
2213 TCM Practitioners for Persons with the Conventional Diagnosis of
2214 Rheumatoid Arthritis: Effect of Training. **The Journal of Alternative and**
2215 **Complementary Medicine**, v. 14, n. 4, p. 381–386, 2008.
- 2216 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture : three
2217 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. p. 1–9,
2218 2011a.
- 2219 ZHAO, L. et al. Adverse events associated with acupuncture: three
2220 multicentre randomized controlled trials of 1968 cases in China. **Trials**, v. 12,
2221 n. 1, p. 87, dez. 2011b.
- 2222 ZHOU, W.; BENHARASH, P. Effects and Mechanisms of Acupuncture Based
2223 on the Principle of Meridians. **Journal of Acupuncture and Meridian**
2224 **Studies**, v. 7, n. 4, p. 190–193, ago. 2014.
- 2225
- 2226

Table 1: Acupuncture points used for research on the effects of acupuncture on neck pain reported in the 27 randomized controlled trials included in a Cochrane systematic review (TRINH et al., 2016).

Large intestine channel	Small intestine channel	Bladder channel	Triple energizer channel	Gallbladder channel	Liver channel	Governor vessel	Extra points
LI4 (Hegu)	SI3 (Houxi)	BL10 (Tianzhu)	TE5 (Waiguan)	GB20 (Fengchi)	LR3 (Taichong)	GV14 (Dazhui)	Ex-HN15 (Jingbailao)
LI3 (Sanjian)	SI6 (Yanglao)	BL11 (Dazhu)	TE14 (Jianliao)	GB21 (Jianjing)		GV16 (Fengfu)	Ashi
LI11 (Quchi)	SI12 (Bingfeng)	BL60 (Kunlun)		GB34 (Yanglingquan)		GV20 (Baihui)	
LI14 (Binao)	SI13 (Quyuan)			GB39 (Xuanzhong)			
	SI15 (Jianzhongshu)						



UNISUAM

COMPROMISSO PARA A VIDA TODA