

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA

PAULO CAMILO DE OLIVEIRA EISENBERG

ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA DA DOR PÉLVICA  
CRÔNICA ATRAVES DA TÉCNICA PUNHO-TORNOZELO MODIFICADA

Belo Horizonte  
2023

PAULO CAMILO DE OLIVEIRA EISENBERG

ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA DA DOR PÉLVICA  
CRÔNICA ATRAVES DA TÉCNICA PUNHO-TORNOZELO MODIFICADA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Medicina.

**Linha de pesquisa:** Promoção de saúde e suas bases

**Orientador:** Prof. Dr. Rubens Lene Carvalho Tavares

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Rubens Lene Carvalho Tavares – UFMG (Orientador)

Prof. Dr. Li Shih Min – Membro Titular - Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Myriam Fátima de Siqueira Celani – Membro Titular - UFMG

Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro – Membro Suplente - UFMG

Eisenberg, Paulo Camilo de Oliveira.  
EI36a Acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica através da técnica punho-tornozelo modificada [recursos eletrônicos]. / Paulo Camilo de Oliveira Eisenberg. - - Belo Horizonte: 2023.  
74f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Rubens Lene Carvalho Tavares.  
Área de concentração: Promoção da Saúde.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Terapia por Acupuntura. 2. Tornozelo. 3. Dor Pélvica. 4. Espiritualidade. 5. Qualidade de Vida. 6. Ansiedade. 7. Estresse Psicológico. 8. Depressão. 9. Dissertação Acadêmica. I. Tavares, Rubens Lene Carvalho. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WB 369

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CENTRO DE PÓS GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP

**ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO ALUNO/PAULO CAMILO DE OLIVEIRA  
EISENBERG**

Realizou-se, no dia 26 de julho de 2023, às 08:00 horas, plataforma teams, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA DA DOR PÉLVICA CRÔNICA ATRAVÉS DA TÉCNICA PUNHO-TORNOZELO MODIFICADA*, apresentada por PAULO CAMILO DE OLIVEIRA EISENBERG, número de registro 2020727735, graduado no curso de MEDICINA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares - Orientador (HC/UFMG [por videoconferência]), Prof(a). Li Shih Min (Universidade Federal de Santa Catarina), Prof(a). Myrian Fatima de Siqueira Celani (UFMG) Prof(a). Tarcisio Márcio Magalhaes Pinheiro - (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

- Aprovada  
 Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.  
Belo Horizonte, 26 de julho de 2023.

Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares ( Doutor )

Prof(a). Li Shih Min ( Doutor )

Prof(a). Myrian Fatima de Siqueira Celani ( Doutor )

Prof(a). Tarcisio Márcio Magalhaes Pinheiro - ( Doutor )



Documento assinado eletronicamente por **Myrian Fatima de Siqueira Celani, Professora do Magistério Superior**, em 27/07/2023, às 11:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rubens Lene Carvalho Tavares, Professor do Magistério Superior**, em 27/07/2023, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Tarcisio Marcio Magalhaes Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 27/07/2023, às 21:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Li Shih Min, Usuário Externo**, em 28/07/2023, às 14:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2498166** e o código CRC **4AD7A4F6**.

---

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Reitora: Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-Reitora: Profa. Isabela Almeida Pordeus

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Fernando Marcos dos Reis

Pró-Reitora Adjunta de Pesquisa: Profa. Jacqueline Aparecida Takahashi

Diretora da Faculdade de Medicina: Profa. Alamanda Kfoury Pereira

Vice-Diretora da Faculdade de Medicina: Profa. Cristina Gonçalves Alvim

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Subcoordenadora do Centro de Pós-Graduação: Profa. Ana Cristina Simões e Silva

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Profa. Andrea Maria Silveira

Subchefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Profa. Luana Giatti Gonçalves

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência: Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Subcoordenadora do Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência: Profa Jandira Maciel Silva

**Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência**

Profa. Graziella Lage Oliveira (Titular)  
Profa. Adalgisa Peixoto Ribeiro (Suplente)

Profa. Amanda Marcia dos Santos Reinaldo (Titular)  
Profa. Adriana de Souza Medeiros Batista (Suplente)

Prof. Tarcísio Marcio Magalhães Pinheiro (Titular)  
Prof. Geraldo Cunha Cury (Suplente)

Profa. Jandira Maciel da Silva (Titular)  
Prof. Luiz Paulo Ribeiro (Suplente)

Prof. Helian Nunes de Oliveira (Titular)  
Profa. Eliane Costa Dias Macedo Gontijo (Suplente)

Profa. Andrea Maria Silveira (Titular)  
Prof. Rubens Lene Carvalho Tavares (Suplente)

Representantes discentes:

Membro titular: Carolina Augusta Pereira Penido

Membro suplente: Helton Barbosa Damiani

Para o Marcelo, a Luciana, os mestres gatos,  
a casa moita e todos os seres que a habitam.

## AGRADECIMENTOS

Ao todo que criou tudo...

Ao tudo que está permeado pelo todo em eterna transformação ...

Aos meus Pais, irmãs e irmãos pelo aprendizado do amor, sabedoria e alegria.

A Luciana pelo amor, companheirismo e paciência que sem sua ajuda este trabalho não se realizaria.

Ao Marcelo pela escola de ser Pai e da prática do amor, e quem sabe tornar-me avô amoroso...

Ao Professor Dr. Rubens Lene Carvalho Tavares pela orientação, acolhimento, aceitação, paciência e lucidez para realização da ciência e deste trabalho.

A Professora Dra. Myrian Fátima de Siqueira Celani, professora do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, e Profa. Márcia Cristina Franca Ferreira, coordenadora do Setor de Endometriose e Dor Pélvica Crônica do Hospital das Clínicas da UFMG.

Às alunas e aluno da iniciação científica voluntária da Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG: Amanda Torres Talim, Vitoria Sturzeneker Porto, Julia Mileib de Carvalho, Letícia Diniz Santos, Maria Clara Alves Pinto, Eugênia Maia Nogueira, e Kacio Roger Portes e Silva pelo empenho, interesse e disposição pelas realizações de entrevistas, digitação e organização dos dados da pesquisa.

Às pacientes que são a razão, objetivo e aprendizado da vida e da medicina.

Ao Dr. Hildebrando Sabato Grande Mestre que mostrou novos caminhos da medicina e humanidade.

Ao querido sobrinho Matheus Camilo Eisenberg Meyer pelo apoio incondicional no aprendizado da complexa estatística e da alegria no conviver.

À Coordenação, profissionais e funcionários do Instituto Jenny Faria de Andrade, Ambulatório Borges da Costa, e Clínica de Dor do Hospital das Clínicas da UFMG: Tassia Pires Pena, Marília Batista da Silva, Vanusa Cristina da Silva, Nilda Ferreira de Oliveira, Gustavo Rodrigues Costa Lages, e seus funcionários.

Aos integrantes do Centro de Extensão do Hospital das Clínicas da UFMG, Profa. Dra. Jovita Lane Soares Santos Zanini (Coordenadora), Profa. Dra. Sônia Maria Nunes Viana (Subcoordenadora), e a Sra. Gene Luiz Silva (Secretária) e aos integrantes do Centro de Extensão da Faculdade de Medicina da UFMG, Profa. Dra. Patrícia Gonçalves Teixeira (Coordenadora), Profa. Dra. Luciana Diniz Silva (Subcoordenadora), e Sra. Viviane Cristina Glória (secretária), pelo apoio e ajuda sempre muito importantes.

Aos demais profissionais e amigos que colaboraram para esta pesquisa acontecer

## RESUMO

Trata-se de um estudo prospectivo quase-experimental sobre o uso da acupuntura de forma complementar ao tratamento médico convencional, em pacientes com dor pélvica crônica. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito da acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica, através da técnica punho-tornozelo modificada, e sua possível influência na qualidade de vida, nos estados de ansiedade, estresse e depressão, na escala visual analógica de dor, e, estudar a relação entre religiosidade/espiritualidade e o bem-estar espiritual no estado de dor pélvica crônica. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP- UFMG), sob registro CAAE: 57047422.7.0000.5149.

**Metodologia:** foram aplicados sete questionários específicos sobre Escala Visual Analógica de dor (EVA), Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (*WHOQOL-Bref*), *Short form 36* (SF-36), Facit-sp-12, Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS-21), religiosidade/espiritualidade (DUREL) e Escala de Experiências Espirituais Diárias (*Daily Spiritual Experience Scale* – DSES). Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análises com o auxílio do software Python para análise de dados. A comparação antes e após uso da acupuntura foi feita através de testes não paramétricos de *Wilcoxon* de amostras relacionadas no mesmo grupo de pacientes antes e após uso da acupuntura. Um valor de p menor ou igual a 0,05 foi utilizado para os resultados serem considerados estatisticamente significantes.

**Resultados:** A avaliação da qualidade de vida através do questionário WHOQOL-Bref demonstrou melhorias significativas nos domínios físico, psicológico e de qualidade de vida total, mas não apresentou melhorias nos domínios de relações sociais e de meio ambiente. A análise qualidade de vida medida pelo questionário SF-36 demonstrou melhorias significativas em todos os seus domínios. Observou-se melhorias estatisticamente significativas nos estados de estresse, ansiedade e depressão medidos pelo questionário DASS-21. A avaliação da dor pélvica crônica pela escala EVA demonstrou diminuição significativa da dor. A avaliação das escalas de religiosidade/espiritualidade medidas pelos questionários DUKE e DSES, e do bem-estar espiritual medido pelo questionário FACIT-sp12 não se modificaram.

**Conclusões:** A acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica, através da técnica punho-tornozelo modificada, mostrou-se eficaz na diminuição da dor em mulheres, com melhoria na qualidade de vida, ansiedade, estresse e depressão. A religiosidade/espiritualidade e o bem-estar espiritual não se modificaram.

**Palavras-chaves:** Dor pélvica crônica, Terapia Complementar, Acupuntura, Qualidade de Vida, Estresse, Ansiedade, Depressão.

## ABSTRACT

This is a prospective quasi-experimental study on the use of acupuncture as a complement to conventional medical treatment in patients with chronic pelvic pain. The aim of this study is to evaluate the effect of acupuncture as an integrative therapy for chronic pelvic pain, through the modified wrist-ankle technique, and its possible influence on quality of life, anxiety, stress, and depression states, on the visual analogue pain scale, and, to study the relationship between religiosity/spirituality and spiritual well-being in the state of chronic pelvic pain. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Minas Gerais (COEP-UFMG), under registration CAAE: 57047422.7.0000.5149.

**Methodology:** seven specific questionnaires were applied on the Visual Analog Pain Scale (VAS), Quality of Life of the World Health Organization brief mode (WHOQOL-Bref), Short form 36 (SF-36), Facit-sp 12, Depression scale, anxiety, and stress (DASS-21), religiosity/spirituality (DUREL) and Daily Spiritual Experience Scale (DSES). The collected data were tabulated and submitted to analysis with the help of Python software for data analysis. Comparison before and after acupuncture was performed using non-parametric Wilcoxon tests of related samples in the same group of patients before and after acupuncture. A p-value less than or equal to 0.05 was used for the results to be considered statistically significant. **Results:** The assessment of quality of life using the WHOQOL-Bref questionnaire showed significant improvements in the physical, psychological and total quality of life domains, but did not show improvements in the domains of social relationships and the environment. The quality-of-life analysis measured by the SF-36 questionnaire showed significant improvements in all its domains. Statistically significant improvements were observed in states of stress, anxiety and depression measured by the DASS-21 questionnaire. The assessment of chronic pelvic pain using the VAS scale showed a significant decrease in pain. The evaluation of the religiosity/spirituality scales measured by the DUKE and DSES questionnaires, and the spiritual well-being measured by the FACIT-sp12 questionnaire did not change.

**Conclusions:** Acupuncture as an integrative therapy for chronic pelvic pain, through the modified wrist-ankle technique, proved to be effective in reducing pain in women, with improvement in quality of life, anxiety, stress and depression. Religiosity/spirituality and spiritual well-being did not change.

**Keywords:** Chronic pelvic pain, Complementary Therapy, Acupuncture, Quality of Life, Stress, Anxiety, Depression.

**Keywords:** Chronic Pelvic Pain, Complementary Therapy, Acupuncture, Quality of life, Stress, Anxiety, Depression.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

NCCIH	<i>National Center for Complementary and Integrative Health</i>
NIH	<i>National Institute of Health</i>
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
RCT	<i>Randomized Control Trials</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ASRM	<i>American Society for Reproductive Medicine</i>
IASP	<i>International Association for Studies of Pain</i>
ACOG	<i>American College of Obstetricians and Gynecologists</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PICS	Práticas Integrativas e Complementares
WHO	<i>World Health Organization</i>
URSS	União das Repúblicas Socialistas soviéticas
UNICEF	<i>United Nations Childrens Fund</i>
TabNet	Programa de tabulação desenvolvido pelo DATASUS
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
FEBRASGO	Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia
EVA	Escala Visual Analógica
DASS-21	<i>Depression, Anxiety and Stress Scale</i>
WHOQOL-bref	<i>World Health Organization Quality of Life – bref</i>
DSES	<i>Daily Spiritual Experience</i>
SF-36	<i>Short Form – 36</i>
DUREL	<i>The Duke University Religion Index</i>
FACIT-Sp-12	<i>Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Spiritual Well-Being</i>

## LISTA DE TABELAS

- TABELA 1: Evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS por cada 1000 habitantes nas capitais estudadas, nos anos de 2008 a 2020 ..... pág. 21
- TABELA 2: Número de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS em Belo Horizonte nos anos de 2008 a 2020 ..... pág. 22
- TABELA 3: Características dos elementos ..... pág 27
- TABELA 4: Comparação medianas na pré-intervenção e pós-intervenção no questionário WHOQOL-bref das ..... pág 42
- TABELA 5: Comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário DASS – 21 ..... pág 42
- TABELA 6: comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário SHORT FORM – 36 ..... pág 43
- TABELA 7: comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário EVA ..... pág 43
- TABELA 8: comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário DUKE ..... pág 44
- TABELA 9: comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário DSES ..... pág 44
- TABELA 10: comparação das medianas na pré-intervenção e na pós-intervenção no questionário FACIT-sp12..... pág 44

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1: evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS por cada 1000 habitantes nas capitais estudadas nos anos de 2008 a 2020 ..... pág 21
- Gráfico 2: evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS em Belo Horizonte nos anos de 2008 a 2020 ..... pág 22
- Gráfico 3: idade das pacientes ..... pág 35

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: símbolo Tai Ji, Yin e Yang .....	pág 25
Figura 2: movimento dos elementos .....	pág 26
Figura 3: pontos de acupuntura e meridianos .....	pág28
Figura 4: comparação dos tamanhos das agulhas posicionadas no braço do paciente .....	pág 37
Figura 5: regiões de atuação de agulhas .....	pág 38
Figura 6: posições das agulhas nos punhos .....	pág 39
Figura 7: posições das agulhas nos tornozelos .....	pág 40

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	16
2.	DOR PÉLVICA CRÔNICA	17
3.	MEDICINA INTEGRATIVA	18
4.	ACUPUNTURA E ACUPUNTURA PUNHO TORNOZELO	23
5.	RELIGIOSIDADE E DOR	30
6.	JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DO PROJETO	31
7.	OBJETIVO PRIMÁRIO	31
8.	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	31
9.	HIPÓTESE A SER TESTADA	32
10.	MATERIAIS E MÉTODOS	32
10.1	DESCRIÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA TÉCNICA E INTERVENÇÃO	35
10.2	ACOMPANHAMENTO DAS PACIENTES	41
11	RESULTADOS	41
12	DISCUSSÃO	44
13	CONCLUSÕES	50
14	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
15	ANEXOS	55

## 1. INTRODUÇÃO

A dor está presente desde os primórdios da evolução humana gerando sofrimento e levando o ser humano criar formas de diminuí-la ou extingui-las. A comunidade médica ocidental possui várias técnicas para o tratamento da dor, dentre elas a medicamentosa. Com o processo de evolução recente da medicina ocidental, e a introdução e valorização da medicina integrativa, outras técnicas foram sendo reconhecidas como pertinentes no tratamento da dor, como por exemplo a acupuntura.

A civilização chinesa, por ser milenar, criou meios de tratar a dor no decorrer do tempo que evoluíram e foram sendo incorporados na medicina chinesa. Atualmente nós temos a medicina tradicional chinesa que são um conjunto de técnicas e formas de como tratar as doenças, dentre elas a dor. Dentro da medicina tradicional chinesa temos a acupuntura que tem como um dos seus objetivos de atuação o tratamento da dor. E dentro da acupuntura temos várias técnicas de como tratar a dor, como por exemplo, a técnica punho-tornozelo. A técnica punho-tornozelo foi criada pelo Professor Xinshu Zhang em meados de 1960. O processo de criação desta técnica durou 15 anos, e no momento, está sedimentada para tratar várias doenças. Esta técnica tem muitas vantagens, dentre elas, ser de muito baixo custo, e de fácil aprendizado e execução (ZHANG, 1991).

A partir de experiências com a utilização da técnica punho-tornozelo para tratar a dor pélvica em mulheres, seja aguda ou crônica, no Ambulatório de Dor Pélvica Crônica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, obtive resultados positivos e encorajadores. Houve também resultados pouco responsivos. Com base nestes resultados, e, após longa observação clínica criteriosa, optei por modificar a técnica punho-tornozelo tradicional com objetivo de diminuir o desconforto do paciente utilizando agulhas menores e mais finas 0,8cm x 0,18mm, e, de prolongar o efeito da terapia mantendo as agulhas por um tempo maior, cerca de sete dias a um mês, de acordo com as possibilidades das pacientes retornarem ao ambulatório para reavaliação. As respostas foram muito encorajadoras, e então, a partir destes resultados propus ao Professor Rubens Lene de Carvalho a confecção deste trabalho. Eu espero também com essa pesquisa poder disseminar este conhecimento a outros profissionais e expandir a técnicas para que mais pacientes possam assim se beneficiar dela, diminuindo a sua dor, e, conseqüentemente, melhorar a sua vida.

## 2. DOR PÉLVICA CRÔNICA

Segundo a definição da *International Association for Studies of Pain (IASP)*, a dor é uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial. A dor é sempre uma experiência pessoal que é influenciada, em graus variáveis, 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 das suas experiências de vida, as pessoas aprendem o conceito de dor. O relato de uma pessoa sobre uma experiência de dor deve ser respeitado (RAJA; CARR; COHEN; FINNERUP *et al.*, 2020).

Embora a dor geralmente cumpra um papel adaptativo, ela pode ter efeitos adversos na função e no bem-estar social emocional e psicológico do ser humano. A dor pode ser expressa verbalmente, mas esse é apenas um dos vários comportamentos para sua expressão. É importante se atentar para a incapacidade de comunicação do ser, que não invalida a possibilidade de um ser humano ou um animal sentir dor. Portanto as expressões corporais, faciais, de movimento ou ausência deste, ou sons ininteligíveis não podem ser desconsiderados. O impacto da dor na vida dos seres vivos pode ser amplo e poderá repercutir por toda a vida.

Dentre as diversas formas de dor essa pesquisa procurou avaliar dor pélvica crônica em mulheres. Segundo a ReVITALize, iniciativa liderada pelo Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG), a Dor pélvica Crônica é definida como “presença de dor percebida como originária de órgãos/estruturas pélvicas, tipicamente com duração maior que seis meses. Está frequentemente associada a consequências negativas dos pontos de vista cognitivo, comportamental, sexual e emocional, bem como com sintomas sugestivos de disfunção do trato urinário inferior, sexual, intestinal, assoalho pélvico, miofascial ou ginecológico” (ACOG, 2020; RIBEIRO; ABDALLA-RIBEIRO; ERAS, 2020).

Dentre as causas de dor pélvica crônica, encontra-se a dismenorreia, que é uma dor pélvica ou abdominal inferior, cíclica ou recorrente, associada à menstruação, com prevalência de 45% a 93% das mulheres em idade reprodutiva. É mais prevalente em adolescentes, nas quais 15% a descrevem como grave, impactando a qualidade de vida, causando absenteísmo escolar ou laboral, interferindo nas atividades esportivas e sociais, piorando o desempenho acadêmico e qualidade do sono, e resultando em alterações de

humor, como ansiedade e depressão. É classificada em leve, moderada e grave e, em relação à etiologia, em primária ou funcional e secundária ou orgânica (FEBRASGO, 2021). A dismenorreia primária, a mais frequente em adolescentes, não está relacionada à doença ou anormalidade pélvica. Inicia-se 6 a 12 meses após a menarca, associa-se a ciclos ovulatórios e, em geral, ocorre um a dois dias antes ou no início do fluxo menstrual, durando até quatro dias, e pode associar-se a cefaleia, náuseas, vômitos, irradiação para as coxas ou costas (FEBRASGO, 2021).

A dismenorreia secundária tem causa orgânica, sendo a endometriose uma das causas mais comuns. Dentre outras causas descrevem-se as intrauterinas, como adenomiose, leiomioma, anomalia mülleriana, estenose cervical, dispositivo intrauterino, aborto, sinequia; as extrauterinas, como doença inflamatória pélvica, aderência, gravidez ectópica, hímen imperfurado, hímen micro perfurado, septo vaginal transverso, cisto ovariano; e as não ginecológicas, como desordens psicossomáticas, depressão, síndrome do cólon irritável, constipação crônica, doença inflamatória intestinal, dor miofascial, infecção urinária e litíase renal (FEBRASGO, 2021).

### **3. MEDICINA INTEGRATIVA**

Segundo o *National Center for Complementary and Integrative Health do National Institutes of Health*, a medicina integrativa, em adjunção à medicina alopática convencional, promove a saúde e bem-estar do paciente (NCCIH, 2021). A Organização Mundial da Saúde estimula o uso dessas práticas de forma integrada à medicina alopática, preconizando o desenvolvimento de políticas que obedeçam a requisitos de segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso (WHO, 2013).

A medicina integrativa foi desenvolvida no decorrer do tempo pelas pessoas com interesse em desenvolver saberes para a reabilitação da saúde do indivíduo e das comunidades. A medicina integrativa dá ênfase no cuidado do paciente de forma holística e não somente na sua condição de doente de forma isolada. O paciente é o ator principal responsável pelo seu tratamento, que juntamente com o médico descobrem ou utilizam meios e formas de restaurar sua saúde plena. Dentre elas aqui se destacam a acupuntura, e a espiritualidade, que serão o objetivo deste estudo (OPAS, 2023).

A partir da década de setenta a Organização Mundial de Saúde tem estimulado a inclusão de saberes e práticas em saúde tradicionais como recursos de cuidados pelos sistemas nacionais de saúde. Estes saberes e práticas são chamadas de Práticas Integrativas e Complementares (PICS). Estes tratamentos são direcionados tanto para prevenção de doenças, como para tratamento em algumas doenças e compõem o escopo da medicina integrativa (WHO, 1978).

No Brasil, as discussões sobre as PICS iniciaram no final da década de setenta, após a Declaração de Alma-Ata na URSS produzida na Primeira Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, organizada pela OMS e UNICEF, que tinha como objetivo a reafirmação do significado da saúde como um direito humano fundamental e uma das mais importantes metas sociais mundiais (WHO, 1978).

Em meados da década de oitenta com a 8ª Conferência Nacional de Saúde, ocorreu o momento de debates e uma maior visibilidade de demandas e necessidades da população por uma nova forma de pensar e exercer saúde, bem como a procura e oferta de praticar o cuidado e o autocuidado considerando o bem-estar físico, mental e social como fatores determinantes e condicionantes da saúde. Outro fator relevante foi o questionamento do modelo hegemônico de ofertar assistência e cuidado, que excluía outras formas de produzir saúde e a introdução do pensamento que buscava legitimar os saberes e práticas tradicionais, dentre eles a acupuntura (MENDES; BRASIL, 1986).

Este processo evoluiu envolvendo a população usuária do SUS como também gestores de saúde, entidades de classes, e conselhos o que resultou, em consenso e respaldo da Organização Mundial de Saúde, na aprovação pelo Ministério da Saúde, a Portaria GM/MS nº 971 de 3 de maio de 2006 que estabeleceu a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (SAÚDE, 2006). O uso dessa ferramenta de tratamento médico é preconizado pela Organização Mundial de Saúde ao recomendar que os países elaborem políticas públicas que fomentem o acesso a essas práticas. Portanto há um contexto mundial favorável que se justifica devido ao distanciamento progressivamente aumentado nas relações da medicina com o usuário, a tendência exagerada do uso de tecnologias muitas vezes dissociadas da realidade clínica do paciente, seus efeitos iatrogênicos e uma evidente desumanização das práticas profissionais. É também uma ferramenta que pode refletir positivamente nos fatores econômicos e humanitários que envolvem a PICS como

instrumento mais simples e menos dependente de tecnologia pura que reflete no menor custo, no referenciamento do paciente como centro do paradigma médico e da valorização primordial da terapêutica baseada na relação curador-paciente.

A análise do desenvolvimento temporal e a diferença regionais do uso das PICS nas Ações Complementares da Atenção da Saúde em cinco capitais de regiões diferentes do Brasil<sup>1</sup>, com população semelhante entre 2008 e 2020, mostra que há uma manifestação heterogênea do uso do PICS nas respectivas capitais estudadas (Tabela 1 e Gráfico 1). A partir dos dados secundários disponibilizados no Banco de Dados do DATASUS através do programa TABNET foi possível visualizar o uso dessa ferramenta bem como sua evolução temporal nos 12 anos levantados (SAÚDE, 2023).

Em Belo Horizonte, o uso da medicina integrativa ainda é baixo em comparação com as outras capitais. Em Manaus ele é bastante expressivo destoando das demais regiões. Há uma tendência de alta na maioria das capitais apresentadas. Todavia em Belo Horizonte há uma tendência de queda no uso de PICS (Tabela 2 e Gráfico 2). De 2008 a 2010 há pouca variação nos números de atendimentos que se mantêm relativamente constantes neste período de 3 anos. A partir de 2011 os números declinam significativamente em aproximadamente dois terços até 2016. Entre 2016 e 2018 ocorreu um aumento dos atendimentos semelhantes aos anos anteriores de 2015 e 2014. Nos anos 2019 e 2020 houve nova queda no número de atendimentos. Não foi observada sazonalidade nos meses dos anos analisados, sendo o número de atendimentos heterogêneo durante os meses do ano (Tabela 2 e Gráfico 2). Nesse cenário apresentado o estudo tem potencial para influenciar positivamente a adoção de técnicas de medicina integrativa a partir dos resultados positivos alcançados (SAÚDE, 2023).

---

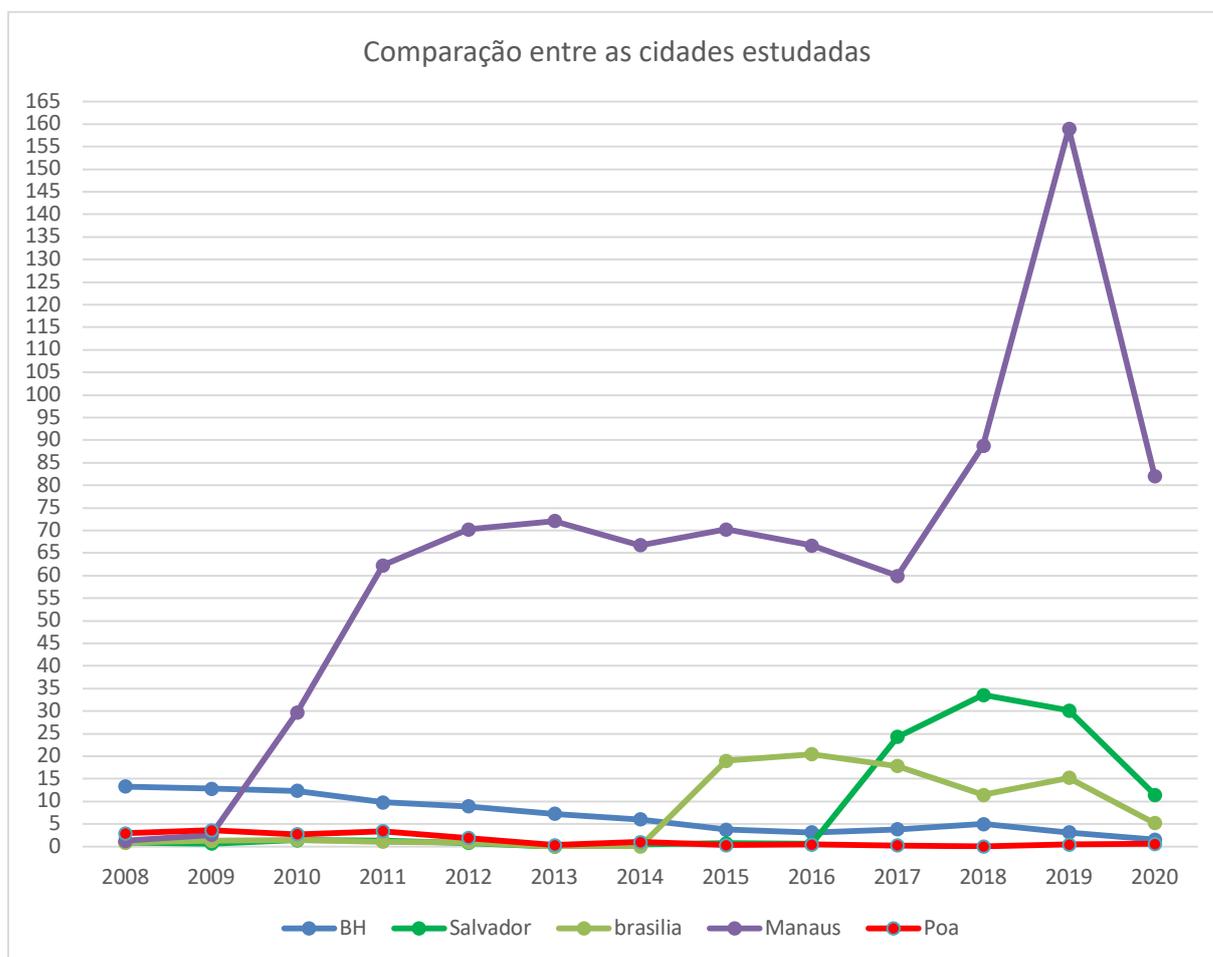
<sup>1</sup> Foram coletados os dados das seguintes capitais: Belo Horizonte (2,7 milhões de habitantes), Salvador (2,9 milhões de habitantes), Manaus (2,2 milhões de habitantes), Brasília (3 milhões de habitantes) e Porto Alegre (1,4 milhões de habitantes). Essas capitais foram escolhidas por terem um perfil populacional semelhante em números, exceto Porto Alegre. Todavia Porto Alegre é a capital com população mais próxima das outras capitais pesquisadas na região sul.

**Tabela 1:** Evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS por cada 1000 habitantes nas capitais estudadas, nos anos de 2008 a 2020

	Belo Horizonte	Salvador	Brasília	Manaus	Porto Alegre
2008	13,28	0,968056	0,892	1,321818	2,918011
2009	12,84963	0,641667	1,318333	2,607273	3,637769
2010	12,35926	1,429167	1,476333	29,68045	2,744624
2011	9,821852	1,289931	1,093667	62,26545	3,417339
2012	8,885185	0,798611	0,923667	70,26136	1,903898
2013	7,261852	0	0	72,12727	0,360215
2014	6,056667	0,569792	0	66,75318	1,049059
2015	3,793333	0,722917	19,00067	70,26045	0,297715
2016	3,167037	0,615972	20,44933	66,68727	0,443548
2017	3,810741	24,31076	17,85633	59,98045	0,270161
2018	4,998889	33,60139	11,49033	88,81182	0,057796
2019	3,144815	30,14271	15,253	158,9918	0,445565
2020	1,555926	11,48125	5,204333	81,99318	0,610887

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do DATA SUS, agosto 2021.

**Gráfico 1:** Evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS por cada 1000 habitantes nas capitais estudadas, nos anos de 2008 a 2020



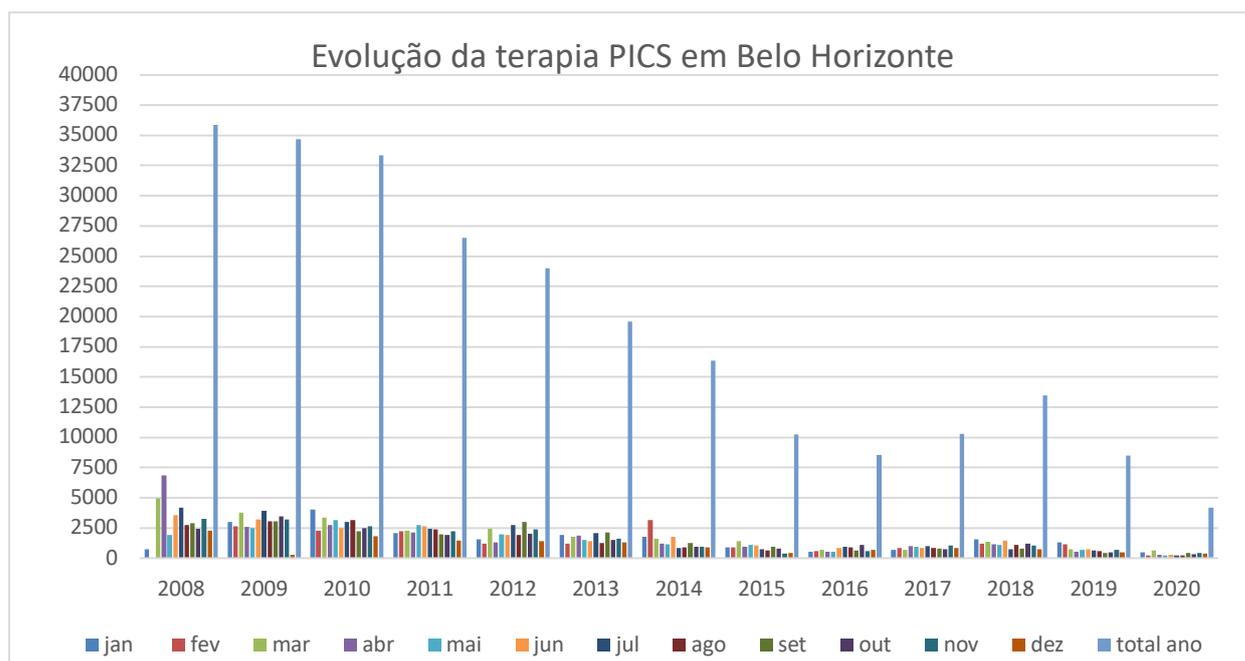
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da tabela 1, agosto 2021.

**Tabela 2:** Números de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS em Belo Horizonte nos anos de 2008 a 2020 em todos os meses do ano.

	jan	Fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	total ano
2008	743	0	4961	6836	1928	3583	4170	2757	2893	2428	3281	2285	35865
2009	3002	2666	3787	2589	2479	3227	3900	3065	3047	3462	3215	255	34694
2010	4051	2266	3345	2732	3164	2491	3015	3158	2240	2473	2615	1820	33370
2011	2076	2238	2295	2125	2750	2637	2447	2390	1978	1903	2212	1468	26519
2012	1583	1220	2433	1283	1998	1943	2757	1936	2999	2043	2384	1411	23990
2013	1916	1182	1789	1889	1528	1419	2073	1257	2104	1531	1628	1291	19607
2014	1744	3164	1593	1192	1152	1789	865	878	1240	925	934	877	16353
2015	892	891	1404	930	1082	1039	745	646	952	816	394	451	10242
2016	558	584	674	528	560	818	926	880	653	1088	574	708	8551
2017	679	867	686	979	946	833	1020	860	769	760	1068	822	10289
2018	1551	1200	1367	1148	1124	1476	747	1081	800	1227	1036	740	13497
2019	1325	1152	753	511	684	755	646	581	408	478	692	506	8491
2020	491	231	643	292	208	276	238	248	439	331	440	364	4201

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados disponibilizados pelo sistema DATASUS, agosto 2021.

**Gráfico 2:** Evolução de procedimentos autorizados em PICs pelo SUS em Belo Horizonte nos anos de 2008 a 2020



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da tabela 1, agosto 2021.

A acupuntura é uma Prática Integrativa e Complementar milenar e reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina e Associação Médica Brasileira desde 1995. Estima-se que 3,8 milhões de adultos americanos utilizaram a acupuntura no ano de 2011. Em 2012, o ano mais recente para o qual as estatísticas estão disponíveis, 6,4% dos adultos americanos relataram ter usado acupuntura, tendo sido indicada para tratamento complementar de lombalgia, dor

cervical, dor articular, cefaleia, sintomas respiratórios, fadiga, ansiedade, insônia, depressão e dor pélvica associada a endometriose (ASRM, 2014; NCCIH, 2022).

Ensaio clínico randomizado e várias sociedades médicas como a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e a Sociedade Americana para Medicina Reprodutiva (ASRM), tem reconhecido o uso complementar da acupuntura para dor pélvica crônica relacionada à endometriose (ASRM, 2014; RIBEIRO; ABDALLA-RIBEIRO; ERAS, 2020), inclusive em adolescentes e mulheres jovens (WAYNE; KERR; SCHNYER; LEGEDZA *et al.*, 2008). Dentre as técnicas utilizadas pela acupuntura, a técnica punho tornozelo tem sido utilizada em pacientes com dismenorreia primária (LUO; HUANG; LIU; WANG *et al.*, 2019; WANG; ZHAO; SUN; LI *et al.*, 2013).

#### **4. ACUPUNTURA E ACUPUNTURA PUNHO TORNOZELO**

Para se pensar a acupuntura enquanto tratamento é primordial entender como a medicina tradicional chinesa compreende o fenômeno da vida. A Medicina Tradicional Chinesa utiliza um conjunto de raciocínios e práticas que formaram um sistema médico integral, seja o homem integrado a natureza e ao universo, submetido às mesmas influências e leis (ROSS, 1994).

A medicina chinesa está em constante transformação há milhares de anos. Existem achados arqueológicos da dinastia Shang (1600-1100 a.c.) que mostram agulhas de pedra e mapas de anatomia desenhados em cascos de tartaruga. Ela é baseada na observação das leis da natureza e simbolicamente interpreta-se para a existência e mudanças do ser humano tanto na construção da saúde, como na detecção e no tratamento de doenças (ROSS, 1994).

O objetivo elementar da filosofia e da cultura chinesa, que vai refletir na medicina chinesa, é a harmonia que deve constituir o indivíduo, a família, o estado e entre homem e o mundo natural. O pensamento chinês enfatiza que entre os extremos conceituais, entre matéria e energia, existe uma continuidade em transformação. A saúde e a doença são compreendidas como processos entre um equilíbrio harmônico dinâmico que seria a saúde, e a doença que seria o desequilíbrio a desarmonia. A doença inicialmente se manifesta no nível sutil, energético com sensações desagradáveis, e limitação das ações normais da vida, e sem alterações em exames complementares. À medida que ocorre o agravamento da doença as

manifestações tornam-se presentes no físico com alterações nos exames laboratoriais (ROSS, 1994).

Os chineses antigos interpretavam os fenômenos da vida em três teorias: do Tai Ji dividindo-se em Yin e Yang, dos cinco elementos com seus respectivos movimentos e dos órgãos internos os Zang Fu. Eles consideravam o universo, o céu, e a terra, como um todo em constante mudança. Esta mudança do Um, Tai Ji (Figura 1), que se divide em dois fenômenos opostos, transmutantes, complementares e interdependentes, o Yin e o Yang.

O Yin é matéria, frio, lento, denso, constante, em repouso, interior, descendente, sombrio, com funções decrescentes, pesado, polaridade negativa, feminino, anterior. O Yang é energia, quente, rápido, disperso, inconstante, em movimento, exterior, ascendente, claro, com funções crescentes, leve, polaridade positiva, masculino, posterior. Em sua forma mais elementar, pura, o Yin é grosseiro, denso, completamente material e o Yang é rarefeito, imaterial, correspondendo a energia pura (ROSS, 1994).

Segundo as características do Yin e do Yang, a oposição do Yin e do Yang encontra-se em qualquer manifestação e se expressa principalmente por uma coexistência e de oposição relativa, por exemplo, determinada pessoa manifesta-se com maior agitação, mais expansiva, Yang, do que a outra pessoa mais calma, mais retraída, Yin, e estas mesmas pessoas, em determinados momentos de suas vidas podem manifestar características inversas, a pessoa mais Yang tornar-se mais calma, e a pessoa com características Yin tornar-se mais agitada (ROSS, 1994).

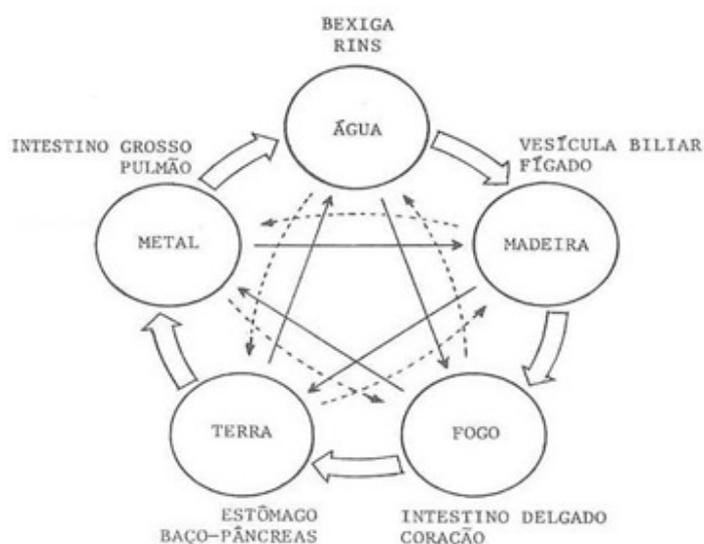
Esta oposição deriva de uma relação recíproca que liga o Yin com o Yang, e um não pode existir sem o outro. O alto é Yang e o baixo é Yin, o alto sem a referência do baixo, não existe. O quente é Yang, que não existe sem a referência do frio, Yin. Todos os aspectos relacionados ao Yin e o Yang são assim, interdependentes, chamados de raiz recíproca. A noção de raiz recíproca explica também a possibilidade de transformação ou transmutação do Yin transformar em Yang, e o Yang transformar em Yin. Todo fenômeno contém a semente do seu oposto. A mudança é constante. Num corpo humano saudável, o Yin e o Yang não coexistem de modo pacífico, eles se afrontam, e se repelem mutuamente. Porém na dependência da coexistência, convivem-se em um equilíbrio dinâmico e dão origem ao desenvolvimento e transformação do próprio ser humano, seja na saúde ou na doença (AUTEROCHÉ; NAVAILH, 1986; MACIOCIA, 1996).

**Figura 1** - Símbolo Tai chi, Yin e Yang



**Fonte:** Os Fundamentos da Medicina Chinesa. Giovanni Maciocia. 3 ed. Roca, 2019.

A teoria dos cinco elementos definidos por água, madeira, fogo, terra, metal, estão em movimento perpétuo, tanto na natureza e no ser humano, tem suas características próprias expressas no corpo humano, com relações de geração (setas cheias), dominação (setas finas), contra dominação (setas pontilhadas), e de agressão (setas cheias, porém pode ocorrer situação de excesso de geração de um elemento gerador sobre o elemento gerado) de um elemento em relação ao outro elemento. A relação de geração é uma relação de fluxo natural e não caracteriza um desequilíbrio. A água gera a madeira, que por sua vez gera o fogo, que gera a terra que gera o metal que gera novamente a água assim sucessivamente enquanto houver vida. As relações por sua vez de dominação, contra dominação, e de agressão são relações de instabilidades, de desequilíbrio do fluxo natural que podem levar ou agravar doenças. A água domina o fogo, que domina o metal, que domina a madeira, que domina a terra. Na relação de contra dominação ocorre o fluxo inverso: o fogo contra domina a água, a água contra domina a terra, a terra contra domina a madeira e a madeira contra domina o metal e o metal contra domina o fogo, e o fogo contra domina água novamente. A agressão ou insulto ocorre como uma superdominância do fluxo natural da relação de geração dos elementos (Figura 2) (AUTEROCHE; NAVAILH, 1986; MACIOCIA, 1996; WEN, 2020).

**Figura 2 – Movimento dos elementos**

Fonte: Acupuntura Clássica Chinesa. Ton Sintan Wen. 2020.

Os órgãos internos são denominações de estruturas metafóricas, não correspondem aos órgãos em si, não se relacionam somente com sua anatomia ou fisiologia descrita na medicina ocidental. São estruturas que têm características próprias e funções peculiares de utilizar três “energias” chamadas de “Qi”. A energia primordial ou Qi ancestral, herdada pelos progenitores, a energia proveniente do ar ou o Qi do ar, captada pela respiração, e a energia dos alimentos, Qi dos alimentos, captada pela digestão. Estas “energias” somadas e transformadas pelos órgãos vão constituir o ser vivo durante toda a sua vida. Os órgãos internos denominados por “Zang”: o coração, baço, pulmão, rim e fígado. E os órgãos “Fu”: pericárdio, estômago, intestino delgado, intestino grosso, bexiga e vesícula biliar. Os órgãos Zang tem característica básica de ser Yin, sólidos de constituição, de armazenamento e transformação. E os órgãos Fu de serem Yang órgãos de passagem, de digestão. Os órgãos Zang tem seu órgão acoplado Fu que se inter-relacionam. Então temos o coração com o intestino delgado, o baço com o estômago, o pulmão com o intestino grosso, o rim com a bexiga e o fígado com a vesícula biliar. Para cada órgão existe um conjunto de pontos interligados formando um trajeto, chamado de meridianos. Estes meridianos trafegam por todo o corpo. Quando puncionado o ponto ou os pontos do meridiano obtém-se o fenômeno terapêutico (AUTEROCHE; NAVAILH, 1986; MACIOCIA, 1996).

De acordo com os postulados acima a descrição dos fenômenos que ocorrem na natureza e nos seres vivos são explicados de forma que eles se interrelacionam e são

interdependentes. Cada órgão seja Zang ou Fu tem sua face Yin e Yang, sendo também caracterizados pelos elementos. Os órgãos Zang: Rim é caracterizado pela água, Fígado pela madeira, Coração pelo fogo, o Baço pela terra, Pulmão pelo metal (WEN, 2020) (Tabela 3).

**Tabela 3** – Característica dos elementos

ELEMENTOS	MADEIRA	FOGO	TERRA	METAL	ÁGUA
<b>FENÔMENOS</b>					
<b>SABOR</b>	Ácido	Amargo	Doce	Picante	Salgado
<b>COR</b>	Verde	Vermelho	Amarelo	Branco	Preto
<b>ENERGIA CELESTE</b>	Vento	Calor	Umidade	Secura	Frio
<b>EVOLUÇÃO</b>	Nascimento	Crescimento	Transformação	Declínio	Estagnação-morte
<b>ESTAÇÕES</b>	Primavera	Verão	Fim de verão	Outono	Inverno
<b>ÓRGÃOS</b>	Fígado	Coração	Baço	Pulmão	Rins
<b>VÍSCERAS</b>	Vesícula Biliar	Intestino Delgado	Estômago	Intestino Grosso	Bexiga
<b>SENTIDOS</b>	Olhos	Língua	Boca	Nariz	Orelhas
<b>CAMADA DO CORPO</b>	Tendões	Vasos	Músculos (carne)	Pele e pelo	Ossos
<b>SENTIMENTOS</b>	Raiva	Alegria	Reflexão	Tristeza	Medo

**Fonte:** Acupuntura Clássica Chinesa. Ton Sintan Wen. 2020.

A partir do entendimento dos preceitos da medicina chinesa, uma das formas de compreensão do paciente e aplicação desse entendimento integral do ser humano no tratamento das doenças do paciente é a acupuntura. O termo Acupuntura origina-se do latim, ACUS agulha, PUNGERE puncionar, então o termo acupuntura se refere ao ato de puncionar a pele com agulhas em determinado local e profundidade para obter efeitos terapêuticos. A descoberta dos pontos de acupuntura se perde no tempo. Especula-se que a partir da pressão em determinado ponto da pele ou a inserção de agulhas nesses pontos, obtivesse efeitos locais ou a distância de analgesia, como por exemplo a melhora da dor no abdome ou pelve. Com o passar do tempo, os curadores ou médicos ou os estudiosos da natureza e do ser humano foram descobrindo outros pontos e foram fazendo associações entre eles, surgindo assim trajetos ou linhas que vieram a ser caracterizados como meridianos. Atualmente temos quase 400 pontos principais catalogados e 24 meridianos principais e 12 regiões cutâneas (AUTEROCHÉ; NAVAILH, 1986; MACIOCIA, 1996).



amperagens e voltagens maiores tinham resultados piores. Adicionalmente, percebeu-se que utilizar eletrodos alinhados, de acordo com os meridianos, de acordo com a Acupuntura tradicional, apresentava melhores resultados e necessitando-se de menos eletrodos (ZHANG, 1991).

Assim, começou-se a delinear um esquema de tratamento de acordo com a anatomia. Foram utilizados eletrodos em regiões mediais dos membros superiores e inferiores para tratar patologias que se manifestavam preferencialmente na porção anterior do corpo. Foram colocados eletrodos nas regiões laterais dos membros superiores e inferiores do corpo para tratar doenças da porção posterior do corpo. Subsequentemente, observou-se que, quando utilizava a terapia elétrica nos membros superiores, os órgãos ou estruturas acima do diafragma tinham um melhor benefício, e quando se utilizava a terapia elétrica nos membros inferiores, os órgãos ou estruturas abaixo do diafragma eram melhor beneficiados (ZHANG, 1991).

Na sequência do desenvolvimento da técnica, utilizou eletrodos e agulhas sob a pele, para fixar os cabos que passavam as correntes elétricas provenientes de um equipamento eletrônico. As correntes e cargas elétricas eram reguladas por este aparelho. O tempo médio de cada sessão era de 20 minutos. Esta estratégia tem algumas complicações como o tempo longo da sessão, a necessidade de equipamento especializado em gerar as correntes elétricas, e as fixações das agulhas, que se as fixassem em locais profundos, aumentariam os riscos de lesionar estruturas ou órgãos (ZHANG, 1991).

Com o decorrer do tempo, mantendo-se uma observação clínica criteriosa e fazendo muitas experimentações, o Dr Xinshu Zhang concluiu que poderia colocar as agulhas em posição oblíqua em relação a pele em áreas de tornozelo e punho, diminuindo o risco de lesões em órgãos nobres. A agulha utilizada era a de 4 centímetros. Ele dispensou o aparelho eletrônico devido à dificuldade de movimentação do mesmo e, também pela pouca praticidade, pois era utilizado um aparelho para cada paciente. Após aproximadamente 15 anos de estudos, o Dr. Xinshu Zhang definiu a técnica Punho Tornozelo (ZHANG, 1991).

O fenômeno da ação das agulhas aplicadas com esta técnica, não pode ser explicado pela anatomia ou pela teoria de meridianos da medicina clássica chinesa. Entretanto, apesar de não haver um consenso na literatura, este fenômeno tem sido explicado pela evolução biológica e o desenvolvimento embrionário dos vertebrados. A partir da fecundação do óvulo

pelo espermatozoide, formando o zigoto, inicia-se a formação do embrião do ser vivo. O embrião desenvolve-se rapidamente formando longitudinalmente um cone. Deste cone vão desenvolver, posteriormente os membros superiores e os membros inferiores. Cada membro vai apresentar sua face medial e lateral correspondente ao tronco e a região encefálica a área anterior e posterior respectivamente. Cada face medial subdivide em três áreas que correspondem aos meridianos Yin (denominado punho: P1P2P3 ou tornozelo: T1T2T3) e em cada face lateral subdivide em áreas que correspondem aos meridianos Yang (punho: P4P5P6 ou tornozelo: T4T5T6) (ZHANG, 1991).

Conseqüentemente, quando estimulado, com agulhas, as regiões, seja punho, ou tornozelo, proporciona fenômenos fisiológicos nas regiões do tronco ou região encefálica. A pele tem relação intrínseca com o sistema nervoso, eles são derivados do mesmo folheto embrionário denominado ectoderma. A pele é cheia de terminações nervosas que, estimuladas com agulhas em sua região superficial vão enviar estímulos aferentes, locais e para o sistema nervoso central. As regiões estimuladas, local e do sistema nervoso central vão produzir respostas eferentes que resultarão no fenômeno de diminuição da dor. Neste estudo a técnica tradicional foi modificada para ampliar sua eficácia, estender temporalmente seu efeito e diminuir os desconfortos proporcionados pela agulha (ZHANG, 1991).

## 5. RELIGIOSIDADE E DOR

A dor crônica é física e psicologicamente estressante. Assim, além do tratamento médico convencional, deve-se preocupar com o bem-estar mental e emocional destas pacientes (APA, 2011), sendo comum a associação de estresse, ansiedade e depressão. As Terapias espirituais, são parte das Terapias Complementares, sendo definidas pelo *Mesh* do *Pubmed*, como “Práticas místicas, religiosas ou espirituais realizadas para benefício da saúde”, como por exemplo, o Yoga e a Cura pela fé, sendo este último descritor definido como “o uso da fé e do espírito para curar doenças”.

Um estudo transversal realizado em pacientes com dor pélvica crônica relatou que quase metade destas frequentava serviços religiosos pelo menos uma vez por semana e 62% oravam, meditavam ou estudavam a Bíblia pelo menos uma vez por dia. A religiosidade intrínseca foi associada a menor sintomatologia depressiva e ansiosa e melhoria na saúde

psicológica do instrumento de qualidade de vida, sugerindo ser importante considerar a religiosidade na avaliação de mulheres com dor pélvica crônica (NUNES-REIS; DA LUZ; DE DEUS; MARTINEZ *et al.*, 2020). Uma recente revisão sistemática abordou o uso da oração com terapia adjuvante eficaz para a dor, sendo descrito que a oração ativa a Deus surgiu como uma intervenção benéfica preferida para pacientes religiosos submetidos a cirurgias ou procedimentos dolorosos (ILLUECA; DOOLITTLE, 2020).

## **6. JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DO PROJETO**

A utilização de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides é uma conduta importante para o alívio da dismenorreia. Entretanto, seu uso crônico tem sido relacionado a um maior risco de eventos adversos, por exemplo, eventos adversos gastrointestinais, renais e cardiovasculares graves, hipertensão, insuficiência cardíaca e edema (CURTIS; FUGGLE; SHAW; SPOONER *et al.*, 2019; THEKEN; LEE; GONG; CAUDLE *et al.*, 2020). A disponibilidade de terapias não farmacológicas seguras e eficazes para a dor é uma demanda científica ainda não totalmente resolvida. Neste contexto, o estudo da acupuntura pode disponibilizar um melhor entendimento de sua eficácia em pacientes com dor pélvica crônica, justificando a realização deste estudo. Além disso trata-se de uma técnica eficaz, barata, simples e de fácil aprendizado podendo contribuir para o aumento no uso de PICS como terapia no Sistema Único de Saúde.

## **7. OBJETIVO PRIMÁRIO**

Avaliar a associação entre o uso complementar da acupuntura em conjunto com o tratamento médico convencional sobre a qualidade de vida em pacientes com dor pélvica crônica.

## **8. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS**

Avaliar a associação entre o uso complementar da acupuntura em conjunto com o tratamento médico convencional sobre estados de estresse, ansiedade e depressão e sobre a escala visual analógica de dor em pacientes com dor pélvica crônica. Avaliar a religiosidade/espiritualidade em pacientes com dor pélvica crônica.

## **9. HIPÓTESE A SER TESTADA**

O uso complementar da acupuntura em conjunto com tratamento médico convencional diminui a dor pélvica, melhora a qualidade de vida, e estados de estresse, ansiedade e depressão. A religiosidade/espiritualidade da paciente ajuda no enfrentamento da dor pélvica crônica.

## **10. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **a. ASPECTOS ÉTICOS**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG: CAAE 57047422.7.0000.5149) em 17 de maio de 2022.

### **b. TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo quase-experimental, prospectivo não randomizado aberto sobre o uso da acupuntura através da técnica Punho Tornozelo modificada, de forma complementar ao tratamento médico convencional, em pacientes com dor pélvica crônica. Foram utilizados questionários quantitativos em 21 pacientes e realizada uma análise estatística não-paramétrica com teste de Wilcoxon pareado.

### **c. PACIENTES**

As pacientes atendidas no Projeto Terapias Complementares: Acupuntura (SIEX-UFMG Registro 402524), no Instituto Jenny de Andrade Faria desde 2018 (TAVARES; EISENBERG, 2021) foram convidadas a participarem deste projeto de pesquisa. O referido projeto de extensão, é aprovado pelo Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e pelo Cenex da Faculdade de Medicina da UFMG.

### **d. QUESTIONÁRIOS**

Utilizaram-se os questionários Escala Visual Analógica de dor (EVA), Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref), Short form 36 (SF-36) e Facit-

sp-12, Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS-21), e de religiosidade/espiritualidade (DUREL e Escala de Experiências Espirituais Diárias – DSES), ambos validados na população brasileira (FLECK; LOUZADA; XAVIER; CHACHAMOVICH *et al.*, 2000; LOUREIRO; DE REZENDE COELHO; COUTINHO; BORGES *et al.*, 2018; LUCCHETTI; LUCCHETTI; DE BERNARDIN GONÇALVES; VALLADA, 2015; MOREIRA-ALMEIDA; PERES; ALOE; LOTUFO NETO *et al.*, 2008; VIGNOLA; TUCCI, 2014).

Todos os sete questionários foram aplicados antes do início da primeira sessão de acupuntura, e após a última sessão do tratamento. A Escala EVA foi aplicada semanalmente antes e após cada sessão de agulhamento, ou seja, duas vezes em cada sessão.

O questionário Facit-sp-12 foi auto aplicado, sendo que as respostas aos 12 itens se referem ao período dos últimos sete dias antes de iniciar o tratamento complementar com a acupuntura, e foram apresentadas segundo uma escala de concordância do tipo *Likert* de cinco pontos (0 = Nem um pouco; 1 = Um pouco; 2 = Mais ou menos; 3 = Muito; e 4 = MUITÍSSIMO) que foram somados para criar um escore total que varia de 0 a 48. Os escores mais altos representam níveis mais elevados de qualidade de vida/bem-estar espiritual (BREDLE; SALSMAN; DEBB; ARNOLD *et al.*, 2011; LOUREIRO; DE REZENDE COELHO; COUTINHO; BORGES *et al.*, 2018).

As pontuações dos questionários Whoqol-Bref e SF-36 foram transformadas em escala de 0 a 100 para permitir comparações entre domínios compostos por territórios desiguais e número de itens e, quanto maior a porcentagem (mais perto de 100%) melhor a qualidade de vida. O DASS-21 é uma avaliação de autorrelato que contém três sub escalas marcadas em uma escala de quatro pontos de *Likert* (0,1, 2 e 3), variando de 0 ("Totalmente Discordo") a 3 ("Totalmente Concordo"). Cada subescala do DASS-21 consiste em sete itens que avaliam os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse, e os itens referem-se a sintomas experimentados pelo sujeito na semana anterior e, para avaliar o nível de gravidade, foram somados os escores.

O questionário de experiências espirituais diárias (Daily Spiritual Experience Scale - DSES) contém 16 itens: os 15 primeiros itens estão dispostos em uma escala do tipo *Likert*, com pontuação variando de 1 (muitas vezes ao dia) a 6 (nunca ou quase nunca). O item 16 "Em geral, quanto você se sente próximo de Deus?" foi respondido numa escala de 4 pontos (de 1 = nada próximo a 4 = tão próximo quanto possível).

O escore total foi obtido pela soma das pontuações dos 16 itens, podendo variar de 16 a 94 (PICCININI; DE CASTRO ALMEIDA; DA SILVA EZEQUIEL; DE MATOS FAJARDO *et al.*, 2021). O tempo total de preenchimento dos questionários demandou cerca de 40 minutos.

#### **e. CÁLCULO AMOSTRAL**

Para o cálculo amostral deste estudo, utilizou-se o programa SPSS. Para isto escolheu-se a opção de cálculo amostral para Testes de média t-pareados para comparação antes e após intervenção. Para o cálculo, utilizou-se como referência estudos anteriores com metodologia semelhante, que apresentavam os valores dos escores de cada domínio do WHOQOL-bref e desvio-padrão. Verificou-se a necessidade de um tamanho amostral mínimo de 43 indivíduos para se obter o poder estatístico de 80% para detectar a diferença acima de 6,05 entre as medias de todos os domínios, com desvio padrão de 13,77. Considerando-se a desistência das pacientes citada em vários artigos ser em torno de 17 a 70%, e assumindo-se uma perda de 30% neste projeto de pesquisa, encontramos o número de 60 pacientes.

#### **f. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

##### **Critérios de inclusão:**

- Sexo feminino com idade superior a 18 anos.
- Ter o diagnóstico de dor pélvica crônica.
- Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

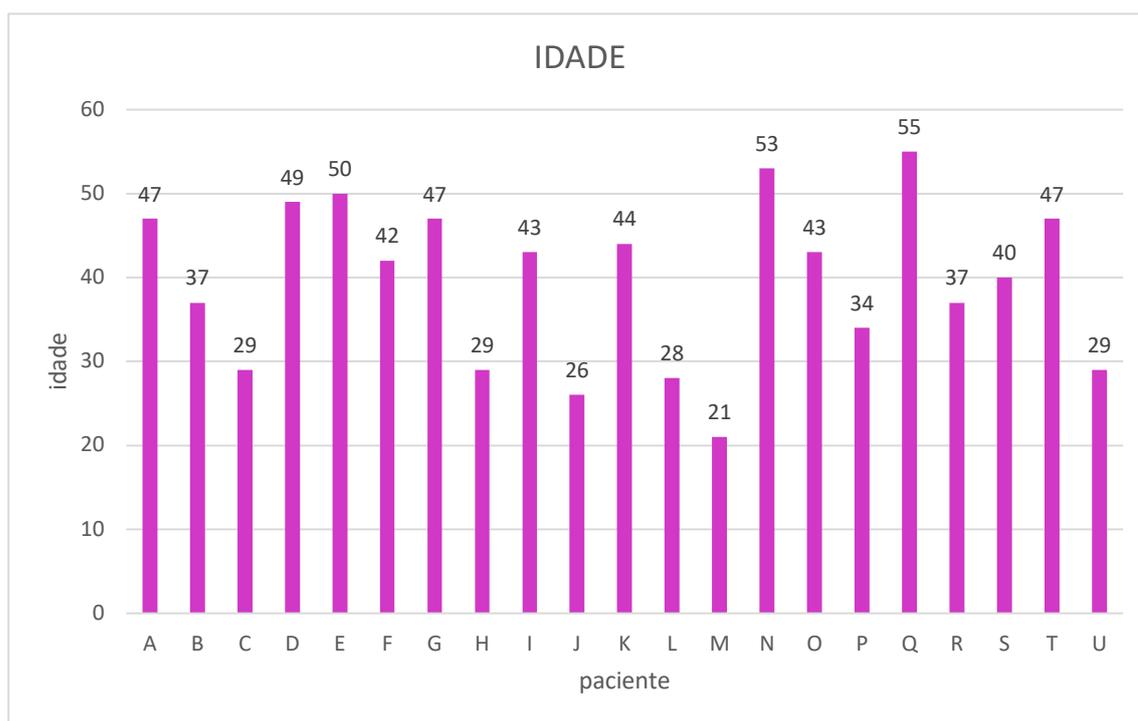
##### **Critérios de exclusão:**

- Não ter assinado o TCLE
- Transtornos neurológicos ou psiquiátricos graves que impossibilitem participar deste estudo.
- Lesões em membros que impossibilitem a colocação das agulhas.

### g. Caracterização da amostra

A amostra é inteiramente feminina devido ao objetivo do estudo. A média de idade das pacientes foi de 38,4 anos, variando de 21 a 55 anos. Iniciaram o projeto 33 pacientes, entretanto, devido a desistências, permaneceram até o fim do estudo 21 pacientes (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Idade das pacientes



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa, maio 2023.

### 10.1. DESCRIÇÃO DA ADAPTAÇÃO DA TÉCNICA E INTERVENÇÃO

A técnica tradicional preconiza o uso de agulhas de 4 cm que foram substituídas por agulhas menores com a medida 0,18mm por 0,8cm. Na técnica tradicional também as agulhas permanecem na pele por 30 a 40 minutos durante a sessão e então elas são retiradas. Com a alteração da técnica as mesmas permanecem por até um mês. A principal adaptação da técnica original consiste em diminuição do tamanho das agulhas e aumento do tempo de permanência dessas agulhas na paciente com o objetivo de ampliar os efeitos terapêuticos (Figura 4).

A técnica Punho Tornozelo modificada foi aplicada nesse estudo da seguinte forma: as agulhas foram introduzidas, por médico acupunturista com 10 anos de experiência, com a paciente sentada em uma cadeira de atendimento no consultório, em posição confortável. O primeiro passo da inserção era a assepsia adequada com álcool 70% nos locais de agulhamento. Todos os procedimentos de biosseguranças necessários aos procedimentos foram empregados: assepsia prévia do local de aplicação, esclarecimento de cuidados, descarte de agulhas utilizadas em recipiente de descarte próprio, utilização de material asséptico próprio.

As agulhas de 0,8cm foram colocadas nas áreas preconizadas pela técnica original e fixadas com uma fita de MICRO PORE. Utilizou-se agulhas em todos os pontos, de T1 a T6, dos membros inferiores bilateralmente para cobrir as áreas das queixas difusas em toda pelve, seja anterior ou posterior e em algumas áreas do abdome, e também, no ponto P1 bilateralmente nos punhos. A justificativa para esse uso seria se associar ao meridiano do coração e também por corresponder à região frontal do cérebro que está associada as funções mais elaboradas neurológicas contribuindo para menos ansiedade, estresse e depressão.

Após o agulhamento a paciente respondia pela segunda vez a escala EVA. Isso subsidiou, na pesquisa, a comparação do EVA antes da colocação das agulhas com o depois de colocação das agulhas. A paciente retornava para o seu domicílio com as agulhas fixadas na pele. A pele, que recebia a agulha era avaliada no retorno da sessão semanalmente. As agulhas eram trocadas por novas agulhas, de 0,18mm por 0,8mm, colocadas 3,0 cm acima do local que as primeiras agulhas estavam posicionadas. A cada semana utilizaram-se novos locais de agulhamento nas mesmas áreas, para evitar melhor proteção da pele.

**Figura 4:** Comparação do tamanho das agulhas posicionadas no antebraço da paciente

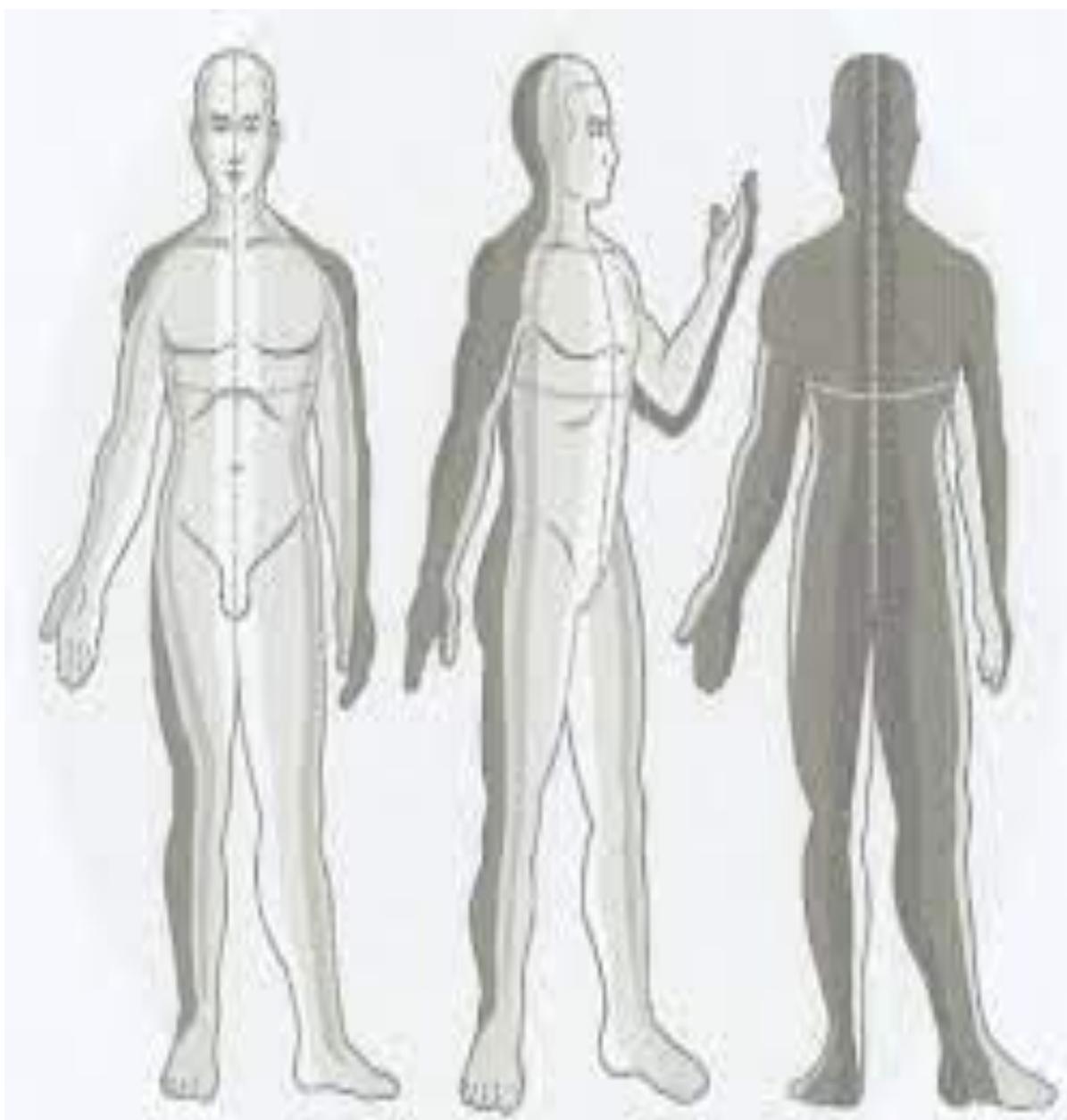


Fonte: Do autor, 2023.

Utilizaram-se seis pontos distribuídos em cada membro inferior e um ponto em cada membro superior conforme descrição abaixo (Figuras 5,6, 7), somando-se 14 agulhas ao todo

por sessão. No passado não existia na China o sistema métrico conhecido atualmente. A medicina tradicional chinesa utilizou e utiliza medidas proporcionais, isto é, são medidas de acordo com a anatomia ou o corpo do paciente e não do sistema geral métrico ou do médico assistente. Algumas destas medidas são usadas para melhor localizar os pontos de acupuntura, como por exemplo, o “*tsun*” do polegar, utilizada neste projeto, significando a distância látero-lateral do polegar da paciente (WEN, 2020).

**Figura 5:** Regiões de atuação de agulhas

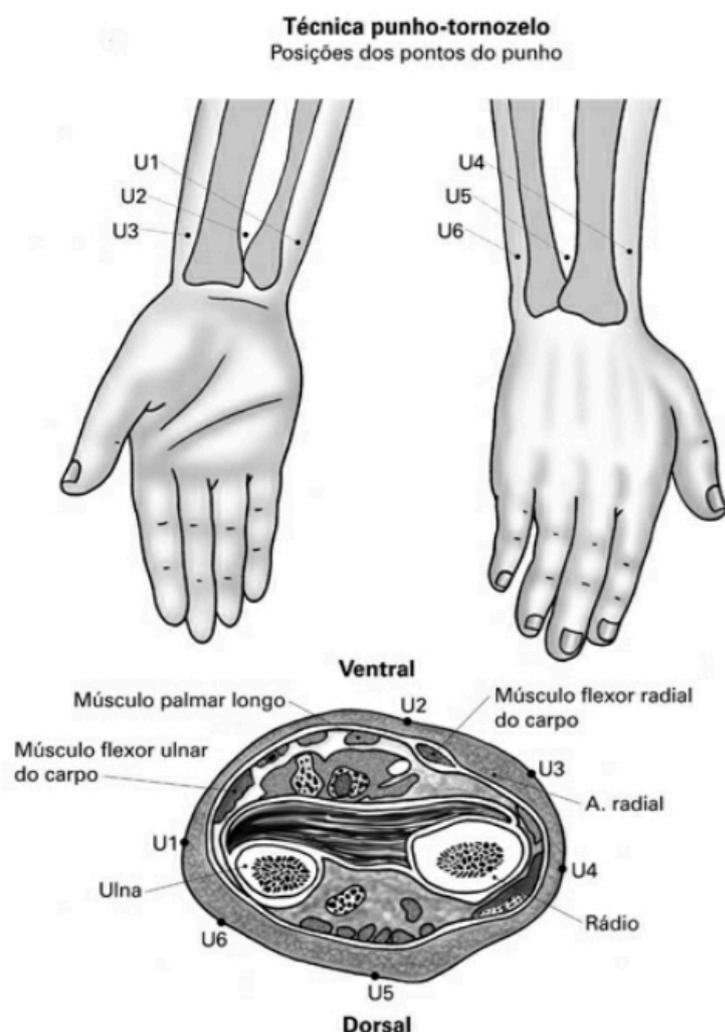


Fonte: Manual Terapêutico de Acupuntura, Ton Sintan Wen, 2020.

Ponto de agulhamento no membro superior (Figura 6).

P1 (corresponderia ao U1 de up1 na figura): localizado em região ventral e distal do antebraço, na borda ulnar, medial entre a ulna e o tendão do músculo flexor ulnar do carpo, cerca de 2 *tsun* proximais à prega transversal do punho.

**Figura 6:** Posições dos pontos no Punho



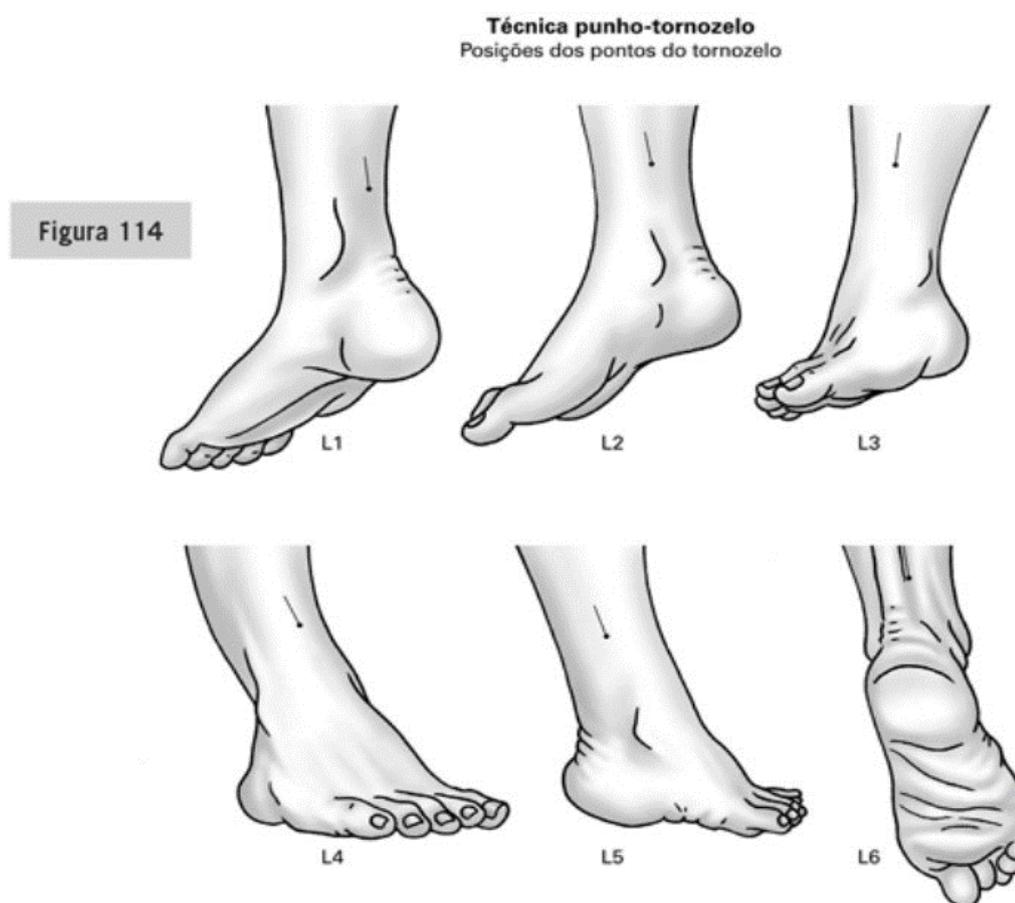
Fonte: Manual Terapêutico de Acupuntura, Ton Sintan Wen, 2020.

Pontos de agulhamento preconizados no membro inferior (Figura 7):

- T1 (corresponderia ao L1 de low1 na figura): localizado em região medial e distal da perna, próximo a borda medial do tendão calcâneo, 3 *tsun* proximal ao maléolo medial.

- T2 (corresponderia ao L2 de low2 na figura): localizado em região medial e distal da perna, discretamente posterior à borda da tíbia, 3 tsun proximal ao maléolo medial.
- T3 (corresponderia ao L3 de low3 na figura): localizado em região medial e distal da perna, cerca 1 cm medial à crista anterior da tíbia, 3 tsun proximal ao maléolo medial.
- T4 (corresponderia ao L4 de low4 na figura): localizado em região dorsal e distal da perna, no meio da distância entre a crista anterior da tíbia e a borda anterior da fíbula, 3 tsun proximal ao maléolo lateral.
- T5 (corresponderia ao L5 de low5 na figura): localizado em região dorsal e distal da perna, na depressão entre a borda da fíbula e do tendão do músculo fibular longo, 3 tsun proximal ao maléolo lateral.
- T6 (corresponderia ao L6 de low6 na figura): localizado em região dorsal e distal da perna, lateral ao tendão calcâneo, 3 tsun proximal ao maléolo lateral

**Figura 7:** Posições dos pontos no tornozelo



## 10.2. ACOMPANHAMENTO DAS PACIENTES

As participantes foram acompanhadas semanalmente para realizar cada sessão com duração média de 20 minutos, e também para avaliar possíveis questões, dúvidas e de como elas estavam se sentindo sobre o tratamento. Foram avaliadas também reações ou efeitos colaterais secundários ao uso das agulhas ou do adesivo MICRO PORE de fixação utilizado.

Sempre que necessário, as pacientes entraram em contato com os pesquisadores através de e-mail ou celular para a devida assistência médica necessária, em casos de demanda pessoal e para avaliar eventuais efeitos colaterais que possam ocorrer antes das consultas semanais agendadas. As participantes foram orientadas a suspender o tratamento a qualquer momento, se desejassem.

## 11. RESULTADOS

Foi utilizado o Software *Python* para as análises estatísticas, tanto para a análise das estatísticas descritivas quanto para o teste de hipóteses. Por se tratar de uma análise a respeito do impacto do tratamento, uma amostra pareada e com o número de pacientes pequeno, utilizou-se o método não paramétrico de Wilcoxon.

O questionário WHOQOL-BREF é um questionário de qualidade de vida breve da organização mundial de saúde que apresenta 5 domínios: físico, psicológico, relações sociais, meio ambiente, e qualidade de vida total. Na tabela 4 de comparação das medianas na pré-intervenção e pós-intervenção os resultados mostraram que os domínios físico, psicológico e de qualidade de vida tiveram um aumento significativo das medianas após intervenção com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Nos domínios relações sociais e meio ambiente não tivemos diferenças significativas entre as medianas após o tratamento ( $p > 0,05$ ). Utilizou-se teste não paramétrico de Wilcoxon de amostra pareada com nível de significância de 0,05.

O questionário DASS-21 avalia ansiedade, estresse e depressão. Na tabela 5 de comparação das medianas pré-intervenção e pós-intervenção os resultados mostram que tivemos uma redução significativa dos valores das medianas dos domínios ansiedade, estresse e depressão após intervenção com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Utilizou-se teste não paramétrico de Wilcoxon de amostra pareada com nível de significância de 0,05.

O questionário SHORT FORM 36 é um questionário de qualidade de vida que apresenta os seguintes domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais, bem-estar emocional, mudança de saúde. As notas dos oito domínios variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0=pior e 100=melhor para cada domínio. É chamado de *raw scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. Na tabela 6 de comparação das medianas pré-intervenção e pós-intervenção os resultados mostraram que houve aumento dos valores das medianas em todos os domínios após a intervenção com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Utilizou-se teste não paramétrico de Wilcoxon de amostra pareada com nível de significância de 0,05.

**Tabela 4** – Comparação das medianas na pré intervenção e na pós-intervenção no questionário WHOQOL Bref

	Domínios	intervenção (n=21)	Pós-intervenção (n=21)	Valor-p
WHOQOL- Bref	Físico	46,4286	57,1429	0,0059**
	Psicológico	50,0000	58,3333	0,0205*
	Relações Sociais	66,6667	66,6667	0,1543
	Meio Ambiente	56,2500	59,3750	0,1570
	Qualidade de vida total	54,1295	56,8824	0,0212*

Note: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ .

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

**Tabela 5** – Comparação das medianas na pré intervenção e na pós-intervenção no questionário DASS-21

		Pré intervenção (n=21)	Pós-intervenção (n=21)	Valor-p
DASS-21	Ansiedade	16,0000	10,0000	0,0163*
	Stress	22,0000	10,0000	0,0038**
	Depressão	18,0000	14,0000	0,0217*

Note: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ .

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

**Tabela 6** – Comparação das medianas na pré intervenção e pós- intervenção no questionário SHORT FORM 36

		Pré intervenção (n=21)	Pós-intervenção (n=21)	Valor-p
SHORT FORM 36	Capacidade funcional	60%	55%	0,0104*
	Limitação por aspectos físicos	0%	75%	0,0004***
	Dor	23%	68%	0,00003***
	Estado Geral de Saúde	40%	45%	0,04991*
	Vitalidade	30%	60%	0,00001***
	Aspectos Sociais	38%	38%	0,0030**
	Limitação por aspectos emocionais	0%	67%	0,0024**
	Bem-estar emocional	32%	64%	0,00003***
	Mudança de saúde	50%	50%	0,02053*

Note: \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<001.

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

O questionário EVA (Escala Visual Analógica) é uma escala numérica que é apresentada para paciente informar um número correspondente ao nível da percepção da sua dor. Quanto maior o número maior é a dor. Na tabela 7 é mostrado uma diferença importante nas medianas pré e pós-intervenção comparando-se a primeira resposta pré tratamento e a última resposta pós tratamento de pacientes, observando-se uma diminuição importante da dor após a intervenção com significância estatística ( $p<0,05$ ). Utilizou-se teste não paramétrico de Wilcoxon de amostra pareada com nível de significância de 0,05.

**Tabela 7** – Comparação das medianas na pré intervenção e pós-intervenção na escala EVA de dor

	Pré intervenção (n=21)	Pós-intervenção (n=21)	Valor-p
EVA Dor	5,0000	0,0000	0,0005***

Note: \*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<001.

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

Nas tabelas 8, 9, e 10 são mostrados os resultados sobre os questionários de DUKE, DSESS e FACIT-sp-12, os quais não demonstraram diferenças estatisticamente significativas após a intervenção. Utilizou-se teste não paramétrico de Wilcoxon de amostra pareada com nível de significância de 0,05.

**Tabela 8** – Comparação das medias na pré intervenção e pós-intervenção na escala DUKE

DUKE	Média	Desvio Padrão	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Valor p
Religiosidade organizacional						
Antes	2,9	1,5	2	2	4	0,999
Após	2,9	1,5	3	2	4	
Religiosidade não organizacional						
Antes	2,3	1,0	2	2	3	0,148
Após	2,9	1,6	2	2	4	
Religiosidade intrínseca						
Antes	4,5	1,9	3,0	3	5	0,451
Após	4,3	1,6	4,0	3	5	

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

**Tabela 9** – Comparação das medias na pré intervenção e pós-intervenção no questionário DSES

DSES	Média	Desvio Padrão	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Valor p
Antes	36,10	12,81	35,00	26,00	44,00	0,967
Após	35,19	13,48	33,00	24,00	45,00	

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

**Tabela 10** – Comparação das medias na pré intervenção e pós-intervenção no questionário FACIT-sp-12

FACIT-sp-12	Média	Desvio Padrão	Mediana	1º Quartil	3º Quartil	Valor p
Antes	28,29	5,26	29,00	26,00	32,00	0,193
Após	30,76	9,05	29,00	24,00	37,00	

**Fonte:** elaboração própria a partir dos dados produzidos na pesquisa, maio 2023.

## 12. DISCUSSÃO

Este estudo foi construído com a ideia de propor um tratamento de baixa complexidade para as mulheres em idade fértil com dor pélvica crônica de difícil alívio com os tratamentos médicos convencionais. As pacientes atendidas no Projeto de extensão Terapias Complementares: Acupuntura (SIEX-UFMG Registro 402524), no Instituto Jenny de Andrade Faria (TAVARES; EISENBERG, 2021) foram convidadas a participarem deste projeto de pesquisa. O referido projeto de extensão foi aprovado pelo Departamento de Ginecologia e Obstetrícia e pelo Cenex da Faculdade de Medicina da UFMG.

Estima-se que cerca de 20 a 30% da população mundial seja afetada pela dor crônica que é uma experiência biopsicossocial multidimensional e subjetiva, relacionada a uma série de variáveis biológicas, psicológicas, sociais e espirituais, incluindo crenças e atribuições

relacionadas à dor, respostas de enfrentamento da dor, humor, e respostas ambientais e mentais ao comportamento de dor do paciente (FERREIRA-VALENTE; SHARMA; TORRES; SMOTHERS *et al.*, 2022).

A dor pélvica crônica é uma situação clínica de grande importância, estando associada a consequências negativas dos pontos de vista cognitivo, comportamental, emocional e sexual. A dismenorreia, dor pélvica ou abdominal inferior associada à menstruação, tem prevalência de 45% a 93% das mulheres em idade reprodutiva, especialmente em adolescentes, nas quais 15% a descrevem como grave, impactando a qualidade de vida, causando absenteísmo escolar ou laboral, interferindo nas atividades esportivas e sociais, piorando o desempenho acadêmico e qualidade do sono, e resultando em alterações de humor, como ansiedade e depressão. A dismenorreia secundária tem causa orgânica, sendo a endometriose uma das causas mais comuns (FEBRASGO, 2021).

Dentre as técnicas de acupuntura utilizadas para alívio e controle da dor, encontra-se a técnica punho tornozelo, criada pelo Dr. Xinshu Zhang, a qual apresenta várias vantagens, como por exemplo, é fácil de aprender e de aplicar, utiliza poucos pontos de estímulos, cujos pontos de agulhamento evitam estruturas vitais e grandes vasos ou nervos, e, permitindo que a paciente movimente-se livremente, sendo o agulhamento realizado com mínima dor (ZHANG, 1991; ZHU; CHAN; LO; YUM *et al.*, 2014).

A descrição original da técnica Punho e tornozelo pelo seu criador, Dr Xinshu Zhang, preconiza o uso de agulhas de tamanho de 4 centímetros e ficam sob a pele, no máximo por quarenta minutos. No decorrer dos atendimentos das pacientes atendidas na clínica da dor do Hospital das Clínicas da UFMG, foi observado alívio das dores por um curto período, de aproximadamente três dias. Assim, neste estudo, a técnica foi modificada para que as agulhas permanecessem por 7 dias no paciente, com o intuito de ampliar temporalmente a analgesia.

Adicionalmente, para diminuir o desconforto provocado pelas agulhas de 4 cm utilizadas na descrição original, foram utilizadas agulhas menores, com 0,8 centímetros. A agulha de menor tamanho causa menor incômodo no paciente, e sua introdução é menos traumática, o que evita reações adversas, desconforto e limitações de movimentos dos membros, com o uso da técnica modificada para a permanência prolongada da agulha.

Na utilização da técnica nesse estudo, apenas duas pacientes, dentre as 33 pacientes atendidas (6%) relataram reações adversas leves. Uma paciente apresentou alergia leve às agulhas e preferiu desistir do tratamento, a qual relatou ter alergia a metais presentes em vestuário comum. Outra paciente apresentou uma pequena inflamação no ponto de agulhamento, a qual cessou com a retirada da agulha. Essa segunda paciente continuou seu tratamento com agulhamento feito em um local um centímetro acima do local de agulhamento prévio, não sendo observado repetição do quando de desconforto. Para minimizar a dor e o desconforto, realizou-se compressão local, e orientou-se uso de gelo local.

Cada paciente respondeu um questionário de escala visual analógica no início e outro no final de cada consulta semanal, variando de 6 até doze consultas no total. A pesquisa iniciou com o agulhamento de 33 pacientes, e terminou com 21 pacientes. Dentre as 33 pacientes, 12 não completaram o tempo proposto do estudo: oito desistiram, alegando motivos pessoais diversos, três pacientes desistiram pela necessidade de realizar intervenções cirúrgicas para alívio da dor, e, uma paciente apresentou alergia as agulhas, relatado acima.

O número inicial de sessões proposto no trabalho foi de 8 a 12 sessões. O número de sessões realmente realizadas no estudo variou entre 6 a 12, com uma média de 8,9 sessões por paciente. Doze pacientes desistiram do tratamento devido a indisponibilidade de vir às consultas todas as semanas, seja por questões de saúde ou financeira. Adicionalmente muitas pacientes fizeram menos sessões devido ao alívio importante da dor logo no início do tratamento, interrompendo as aplicações das agulhas antes do previsto.

Após finalizado o período de intervenção com uso da acupuntura pela técnica punho tornozelo, foi realizado a avaliação estatística dos resultados dos questionários. Foi utilizado o teste Wilcoxon para dados pareados, considerando-se os valores das diferenças das observações e seus postos para avaliar a eficiência da intervenção. Ele tem como finalidade testar a existência de mudanças na classificação das observações após uma intervenção, tendo como pressuposto dados quantitativos e pareados, cujos pares de observações são independentes entre si.

Os resultados obtidos através do questionário WHOQOL-Bref demonstraram evidências de aumento nas medianas dos domínios físico, psicológico e de qualidade de vida após o tratamento da dor pélvica crônica com a técnica de acupuntura punho tornozelo significando uma melhora na qualidade de vida medida por este questionário para estes

domínios. Já nos domínios de relações sociais e meio ambiente, com o mesmo nível de confiança de 95%, não se observou diferenças estatisticamente significativas. Um ensaio clínico randomizado não percebeu melhoria na qualidade de vida medida pelo WHOQOL-Bref ou com uso de agulha fina ou agulha grossa (YOU; ZHANG; SHU; QIAN *et al.*, 2020).

Observou-se através do questionário DASS 21, com o nível de 95% de confiança, que as medianas dos índices de ansiedade, estresse e depressão, após o tratamento da dor pélvica crônica com acupuntura através da técnica punho tornozelo modificada, tiveram quedas significativas, indicando uma melhoria nestes domínios. Não encontramos na literatura estudos avaliando o questionário DASS-21 após uso da acupuntura punho tornozelo em mulheres com dor pélvica crônica. Um ensaio clínico randomizado relatou melhoria da depressão em pacientes com depressão após acidente vascular cerebral com uso da acupuntura punho tornozelo (YOU; ZHANG; SHU; QIAN *et al.*, 2020).

No questionário SHORT Form 36, em todos os domínios analisados houve diferenças significativas entre as medianas, antes e depois, indicando melhoria da qualidade de vida medida através deste questionário, após tratamento com acupuntura com a técnica punho tornozelo modificada com um nível de confiança de 95%. Não encontramos na literatura estudos avaliando a qualidade de vida com o questionário SF-36 após uso da acupuntura com a técnica punho tornozelo estudada. Um ensaio clínico randomizado demonstrou melhoria da qualidade de vida medida pelo SF-36 após tratamento com acupuntura punho tornozelo com agulhas de 3,81 cm (1,5 polegadas), associado ao uso de técnicas de moxabustão no tornozelo e compressão quente com fitoterapia chinesa com melhoria da dor em pacientes radiculopatia cervical (LI; YAO; ZHOU; CHEN, 2021).

Adicionalmente, a avaliação do questionário EVA (escala visual analógica), com o nível de 95% de confiança, demonstrou uma diminuição estatisticamente significativa na dor pelo tratamento por acupuntura com a técnica punho tornozelo modificada. Um protocolo de estudo sobre o uso da técnica punho tornozelo foi publicado em 2017, entretanto ainda não disponibilizou seus resultados, e, adicionalmente, descreve que serão utilizadas agulhas maiores e em apenas um ponto em cada tornozelo (CHEN; TIAN; TIAN; SHU, 2017).

Poucos estudos com metodologia diferente desta pesquisa avaliaram o uso da acupuntura punho tornozelo para tratamento da dismenorrea. Um ensaio clínico randomizado comparou três grupos de mulheres universitárias: punho-tornozelo (32 casos),

acupuntura corporal (31 casos) e ibuprofeno (32 casos), com intervenção iniciada três dias antes da menstruação, uma vez ao dia, até o alívio da dor. O escore de sintomas de dismenorreia e a escala visual analógica foram usados para avaliar a intensidade da dor antes e depois do tratamento. Observou-se que a acupuntura punho-tornozelo apresentou melhor efeito do que a acupuntura corporal e o ibuprofeno no tratamento da dismenorreia primária (WANG; ZHAO; SUN; LI *et al.*, 2013).

Um ensaio clínico randomizado multicêntrico recente com pacientes com endometriose demonstrou o uso da acupuntura corporal diminuiu o escore de dor EVA em comparação ao placebo após 12 semanas de agulhamento, mas não no final do estudo, 24 semanas após tratamento. Houve eficácia e segurança para aliviar a dismenorreia, encurtar a duração da dor e melhorar o bem-estar e a qualidade de vida em mulheres com dor associada à endometriose, embora tenda sido observado que sua eficácia diminua após a interrupção do tratamento (LI; PENG; NIU; XU *et al.*, 2023).

Algumas pesquisas têm estudado o papel da religião, religiosidade e espiritualidade e suas influências sobre a experiência em indivíduos com dor crônica. Apesar de não haver um consenso universal sobre as definições de religião, religiosidade e espiritualidade, observa-se que são aspectos significativos e universais da experiência humana em todas as culturas e tempos (FERREIRA-VALENTE; SHARMA; TORRES; SMOTHERS *et al.*, 2022).

Os resultados das pesquisas sobre o papel da religião e religiosidade/espiritualidade na dor crônica, em conjunto, sugerem a possibilidade de que a religião, a religiosidade e a espiritualidade possam influenciar a dor e o ajustamento à dor por meio de seus efeitos nas crenças de dor, o significado atribuído à dor, a avaliação, as atitudes e enfrentamento da dor (FERREIRA-VALENTE; SHARMA; TORRES; SMOTHERS *et al.*, 2022).

Nesta pesquisa, não se encontrou diferenças, entre as escalas de religiosidade e espiritualidade estudadas, antes e após a intervenção da acupuntura. O questionário FACIT-Sp-12, um dos instrumentos mais utilizados e validados a nível mundial para avaliar o bem-estar espiritual de pacientes com doenças crônicas, também não mostrou diferenças estatisticamente significativas. Estes resultados precisam ser melhor estudado e confirmado em estudos científicos de boa qualidade com uma população maior.

Essa nova técnica Punho-Tornozelo Modificada apresentada no estudo tem grande potencial de utilização pelo SUS por seu baixo custo, facilidade de aprendizado, baixo risco de efeitos colaterais, podendo ser assimilada ao programa de terapias integrativas e complementares para o tratamento de dor.

Os resultados desta pesquisa demonstraram eficácia da técnica punho tornozelo, enquanto um tratamento integrativo junto ao tratamento médico habitual para melhoria da qualidade de vida e para a diminuição da dor pélvica crônica feminina. A técnica punho-tornozelo modificada poderá ser testada como mais uma ferramenta de ajuda às pacientes com dor pélvica crônica junto ao programa de terapias integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde, por seu baixo custo, facilidade de aprendizado, e baixo riscos de efeitos colaterais.

Entretanto, este estudo tem algumas limitações, tendo em vista o pequeno número de pacientes, com 21 mulheres. Necessitam-se de estudos com um número maior de pacientes e um acompanhamento destas por um tempo maior para confirmar os achados desta pesquisa, e avaliar o efeito da terapia utilizada a longo prazo. Pesquisas futuras utilizando a técnica descrita poderão testar intervalos maiores do que uma semana entre as seções. A pesquisa sobre religiosidade poderia ser explorada por métodos qualitativos, considerando a subjetividade da espiritualidade de cada paciente e número limitado de participantes.

### 13. CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo quase-experimental, prospectivo, não randomizado, pareado, sobre o uso da acupuntura na técnica punho tornozelo modificada para tratamento integrativo da dor pélvica crônica feminina permitem concluir que:

- 1- Diminuiu significativamente a dor pélvica crônica medida pela escala visual analógica.
- 2- Melhorou a qualidade de vida nos domínios físico, psicológico e da qualidade de vida total medida pelo questionário WHOQOL- Bref.
- 3- Melhorou a qualidade de vida em todos os domínios do questionário SHORT-FORM 36, com melhoria da capacidade funcional, diminuição da limitação por aspectos físicos, diminuição da dor, melhora geral do estado de saúde, melhora da vitalidade, melhora dos aspectos sociais, diminuição da limitação por aspectos sociais, melhora do bem-estar emocional e mudança de saúde para melhor.
- 4- Diminuiu os níveis de ansiedade, depressão e estresse medidos pelo questionário DASS 21.
- 5- O uso complementar da acupuntura em conjunto com o tratamento médico convencional não foi associado a mudanças significativas nas escalas de religiosidade/espiritualidade medidas pelos questionários DUKE e DSES ou no bem-estar espiritual medido pelo questionário FACIT-Sp 12.

#### 14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOG. Chronic Pelvic Pain: ACOG Practice Bulletin, Number 218. **Obstet Gynecol**, 135, n. 3, p. e98-e109, Mar 2020.

APA. **Coping with chronic pain**. 2011. Disponível em: <https://www.apa.org/topics/pain/chronic>. Acesso em: 11 jul 2021.

ASRM. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis: a committee opinion. **Fertil Steril**, 101, n. 4, p. 927-935, Apr 2014.

AUTEROUCHE, B.; NAVAILH, P. O diagnóstico na medicina chinesa. *In: O diagnóstico na medicina chinesa*, 1986. p. 420-420.

BREDLE, J. M.; SALSAMAN, J. M.; DEBB, S. M.; ARNOLD, B. J. *et al.* Spiritual Well-Being as a Component of Health-Related Quality of Life: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp). **Religions**, 2, n. 1, p. 77-94, 2011.

CHEN, Y.; TIAN, S.; TIAN, J.; SHU, S. Wrist-ankle acupuncture (WAA) for primary dysmenorrhea (PD) of young females: study protocol for a randomized controlled trial. **BMC Complement Altern Med**, 17, n. 1, p. 421, Aug 22 2017.

CURTIS, E.; FUGGLE, N.; SHAW, S.; SPOONER, L. *et al.* Safety of Cyclooxygenase-2 Inhibitors in Osteoarthritis: Outcomes of a Systematic Review and Meta-Analysis. **Drugs Aging**, 36, n. Suppl 1, p. 25-44, Apr 2019.

FEBRASGO. **Dismenorreia e endometriose na adolescência**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO, 2021. 16 p., v. Protocolo FEBRASGO-Ginecologia, n. 90/Comissão Nacional Especializada em Ginecologia Infanto Puberal).

FERREIRA-VALENTE, A.; SHARMA, S.; TORRES, S.; SMOTHERS, Z. *et al.* Does Religiosity/Spirituality Play a Role in Function, Pain-Related Beliefs, and Coping in Patients with Chronic Pain? A Systematic Review. **Journal of Religion and Health**, 61, n. 3, p. 2331-2385, 2022-06-01 2022.

FLECK, M. P.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E. *et al.* [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. **Rev Saude Publica**, 34, n. 2, p. 178-183, Apr 2000.

ILLUECA, M.; DOOLITTLE, B. R. The Use of Prayer in the Management of Pain: A Systematic Review. **Journal of Religion and Health**, 59, n. 2, p. 681-699, 2020-04-01 2020.

LI, P. S.; PENG, X. M.; NIU, X. X.; XU, L. *et al.* Efficacy of acupuncture for endometriosis-associated pain: a multicenter randomized single-blind placebo-controlled trial. **Fertility and Sterility**, 119, n. 5, p. 815-823, 2023/05/01/ 2023.

LI, W.; YAO, C.; ZHOU, Y.; CHEN, S. Changes of Endothelin-1 and Calcitonin Gene-Related Peptide Concentrations in Patients with Cervical Radiculopathy after Wrist-Ankle Acupuncture-Moxibustion and Hot Compression with Chinese Herbal Medicine. **Genetics Research**, 2021, p. 1-7, 2021-12-18 2021.

LOUREIRO, A. C. T.; DE REZENDE COELHO, M. C.; COUTINHO, F. B.; BORGES, L. H. *et al.* The influence of spirituality and religiousness on suicide risk and mental health of patients undergoing hemodialysis. **Compr Psychiatry**, 80, p. 39-45, Jan 2018.

LUCCHETTI, G.; LUCCHETTI, A. L.; DE BERNARDIN GONÇALVES, J. P.; VALLADA, H. P. Validation of the Portuguese version of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being scale (FACIT-Sp 12) among Brazilian psychiatric inpatients. **J Relig Health**, 54, n. 1, p. 112-121, Feb 2015.

LUO, F.; HUANG, X.; LIU, X.; WANG, L. *et al.* Comparative efficacy and safety of NSAIDs-controlled acupuncture in the treatment of patients with primary dysmenorrhoea: a Bayesian network meta-analysis. **J Int Med Res**, 47, n. 1, p. 19-30, Jan 2019.

MACIOCIA, G. Os fundamentos da medicina chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas. In: **Os fundamentos da medicina chinesa: um texto abrangente para acupunturistas e fitoterapeutas**, 1996. p. xxx, 658-xxx, 658.

MENDES, E. V.; BRASIL, 1986, **Reordenamento do Sistema Nacional de Saúde: visão geral**. 265-297.

MOREIRA-ALMEIDA, A.; PERES, M. F.; ALOE, F.; LOTUFO NETO, F. *et al.* Versão em português da Escala de Religiosidade da Duke: DUREL. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, 35, n. 1, p. 31-32, 2008-01-01 2008.

NCCIH. **Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?**, 2021. Disponível em: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>. Acesso em: March 31.

NCCIH, N. C. F. C. A. I. H. **Acupuncture: What You Need To Know**. 2022. Disponível em: <https://www.nccih.nih.gov/health/acupuncture-what-you-need-to-know>. Acesso em: 22, Abril 2023.

NUNES-REIS, A. R.; DA LUZ, R. A.; DE DEUS, J. M.; MARTINEZ, E. Z. *et al.* Association of religiosity with mental health and quality of life in women with chronic pelvic pain. **Int J Psychiatry Med**, 55, n. 6, p. 408-420, Nov 2020.

OPAS. **Medicinas tradicionais, complementares e integrativas - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/medicinas-tradicionais-complementares-e-integrativas>.

PICCININI, C. R. P.; DE CASTRO ALMEIDA, V.; DA SILVA EZEQUIEL, O.; DE MATOS FAJARDO, E. F. *et al.* Religiosity/Spirituality and Mental Health and Quality of Life of Early Pregnant Women. **J Relig Health**, 60, n. 3, p. 1908-1923, Jun 2021.

RAJA, S. N.; CARR, D. B.; COHEN, M.; FINNERUP, N. B. *et al.* The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020-09-01 2020.

RIBEIRO, P.; ABDALLA-RIBEIRO, H.; ERAS, A. **Dor pélvica crônica**. 2a ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO, 2020.

ROSS, J. Zang Fu: Sistemas de órgãos e vísceras da medicina tradicional chinesa. **São Paulo: Roca**, 1994.

SAÚDE, M. D. **PORTARIA Nº 971, DE 03 DE MAIO DE 2006**. 2006. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971\\_03\\_05\\_2006.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html). Acesso em: 22, Abril 2023.

SAÚDE, M. D. **Produção Ambulatorial do SUS em Minas Gerais por local de atendimento**. 2023.

TAVARES, R.; EISENBERG, P. **SIEX/UFMG - Sistema de Informação da Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2021. Disponível em: <https://sistemas.ufmg.br/siex/AuditarProjeto.do?id=71293>. Acesso em: 10 out. 2021.

THEKEN, K. N.; LEE, C. R.; GONG, L.; CAUDLE, K. E. *et al.* Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium Guideline (CPIC) for CYP2C9 and Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. **Clin Pharmacol Ther**, 108, n. 2, p. 191-200, Aug 2020.

VIGNOLA, R. C.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **J Affect Disord**, 155, p. 104-109, Feb 2014.

WANG, H. B.; ZHAO, S.; SUN, N.; LI, X. Q. *et al.* [Efficacy observation on wrist-ankle needle for primary dysmenorrhea in undergraduates]. **Zhongguo Zhen Jiu**, 33, n. 11, p. 996-999, Nov 2013.

WAYNE, P. M.; KERR, C. E.; SCHNYER, R. N.; LEGEDZA, A. T. R. *et al.* Japanese-Style Acupuncture for Endometriosis-Related Pelvic Pain in Adolescents and Young Women: Results of a Randomized Sham-Controlled Trial. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, 21, n. 5, p. 247-257, 2008-10-01 2008.

WEN, T. S. **Acupuntura clássica chinesa**. Editora Cultrix, 2020. 8531600022.

WHO. **World Health Organization Traditional Medicine Strategy: 2014-2023**. Geneva: World Health Organization, 2013 2013. 9789241506090

WHO, W. H. O.-. **Declaration of alma-ata**. World Health Organization. Regional Office for Europe. 1978.

YOU, Y.; ZHANG, T.; SHU, S.; QIAN, X. *et al.* Wrist-ankle acupuncture and Fluoxetine in the treatment of post-stroke depression: a randomized controlled clinical trial. **J Tradit Chin Med**, 40, n. 3, p. 455-460, Jun 2020.

ZHANG, X. Wrist and ankle acupuncture therapy. **Journal of Chinese medicine**, 37, p. 5-14, 1991.

ZHU, L. B.; CHAN, W. C.; LO, K. C.; YUM, T. P. *et al.* Wrist-ankle acupuncture for the treatment of pain symptoms: a systematic review and meta-analysis. **Evid Based Complement Alternat Med**, 2014, p. 261709, 2014.

## 15. ANEXOS

### 15.1 CARTA DE ANUÊNCIA DA GEPE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG (17 de dezembro de 2021)

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2021.

#### CARTA DE ANUÊNCIA

1. Informo para os devidos fins e efeitos legais, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, estar ciente do projeto de pesquisa: “**ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA DA DOR PÉLVICA CRÔNICA ATRAVÉS DA TÉCNICA PUNHO-TORNOZELO**”, sob a responsabilidade do Pesquisador Principal **RUBENS LENE CARVALHO TAVARES**.
2. Declaro ainda conhecer e cumprir as orientações e determinações fixadas na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde e demais legislações complementares.
3. No caso do não cumprimento, por parte do pesquisador, das determinações éticas e legais, a Gerência de Ensino e Pesquisa tem a liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.
4. Considerando que esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos mediante a plena aprovação do CEP competente.

(assinada eletronicamente)

ANTONIO LUIZ PINHO RIBEIRO  
CHEFE DO SETOR DE GESTÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

(assinada eletronicamente)

FABIANA MARIA KAKEHASI  
GERENTE DE ENSINO E PESQUISA



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Luiz Pinho Ribeiro, Chefe de Unidade**, em 17/12/2021, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Maria Kakehasi, Gerente**, em 17/12/2021, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **18442988** e o código CRC **3E2EF812**.

## 15.2 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (17 de maio de 2022)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica através da técnica Punho-Tornozelo

**Pesquisador:** Rubens Lene Carvalho Tavares

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57047422.7.0000.5149

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.412.828

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo sobre o uso da Acupuntura de forma complementar ao tratamento médico convencional, em pacientes com dor pélvica crônica. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito da acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica, através da técnica Punho-Tornozelo, e sua possível influência na qualidade de vida, nos estados de ansiedade, estresse e depressão; na escala visual analógica de dor; e estudar a relação entre religiosidade/espiritualidade e o estado de dor pélvica crônica. Serão aplicados questionários para obtenção de dados demográficos como idade, sexo, profissão e outros sete questionários específicos sobre Escala Visual Analógica de dor (EVA), Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref), Short form 36 (SF-36), Facit-sp 12, Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS 21), religiosidade/espiritualidade (DUREL) e Escala de Experiências Espirituais Diárias (Daily Spiritual Experience Scale – DSES), ambos validados na população brasileira. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG), os dados coletados serão tabulados e submetidos a análises com o auxílio do software SPSS 21 e R para análise de dados descritivos. A comparação antes e após uso da acupuntura será através de testes não paramétricos de Wilcoxon de amostras relacionadas no mesmo grupo de pacientes antes e após uso da acupuntura, e Mann Whitney de amostras independentes para comparação entre as médias e medianas de grupos com diferentes patologias.

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 e 2º. Andar e Sala 2005 e Campus Pampulha

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 5.412.828

Será utilizado o valor de  $p$  menor ou igual a 0,05 para os resultados serem considerados estatisticamente significantes. Logo após aprovação do COEP-UFMG, a análise e discussão dos dados deste projeto serão submetidos a revistas científicas,

encontros científicos nacionais e internacionais. Este projeto contribuirá para formação de recursos humanos, através de alunos de pós-graduação no Programa de Pósgraduação em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência ou em outros cursos de pós-graduação.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Avaliar a associação entre o uso complementar da acupuntura em conjunto com o tratamento médico convencional sobre a qualidade de vida em pacientes com dor pélvica crônica.

Objetivo Secundário:

Avaliar a associação entre o uso complementar da acupuntura em conjunto com o tratamento médico convencional sobre estados de estresse, ansiedade e depressão e sobre a escala visual analógica de dor em pacientes com dor pélvica crônica. Avaliar a religiosidade/espiritualidade em pacientes com dor pélvica crônica.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os autores:

Riscos:

Poderá haver algum constrangimento em responder os questionários e, durante o tratamento complementar com acupuntura, poderá haver um desconforto ou dor leve próprios do uso da acupuntura.

Benefícios:

Espera-se que o uso complementar da acupuntura possa ser mais uma opção terapêutica para melhoria da dor, da qualidade de vida, dos estados de estresse, ansiedade e depressão, diminuindo inclusive o uso de drogas analgésicas. Espera-se com o resultado desse estudo a divulgação de nossos dados através de artigos científicos, apresentação em congressos e formação de recursos humanos ao concorrerem em editais de mestrado em programa de pós-graduação.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa pertinente para o corpo de conhecimento.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos de apresentação obrigatória foram apresentados.

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.412.828

**Recomendações:**

Somos a favor, S.M.J., de aprovação do projeto.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1842770.pdf	12/05/2022 13:07:59		Aceito
Outros	11_05_22_Carta_resposta_diligencia_COEP_UFMG.pdf	12/05/2022 13:05:44	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	12_05_22_TCLE_reformulado_Acupuntura_para_Dor_Pelvica_Cronica.pdf	12/05/2022 13:04:25	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	11_05_22_Acupuntura_para_Dor_Pelvic_a_Cronica_repostas_diligencia.pdf	12/05/2022 12:46:54	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Folha de Rosto	22_03_22_Folha_Rosto_assinada_Diretoria.pdf	22/03/2022 07:12:54	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	17_12_21_Parecer_Unidade_Atendimento_Ambulatorial.PDF	09/02/2022 18:40:38	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Declaração de concordância	17_12_21_Carta_anuencia_HC_UFMG.pdf	09/02/2022 18:36:19	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	Parecer_32_2021.pdf	09/02/2022 18:34:54	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	09_02_22_Acupuntura_para_Dor_Pelvic_a_Cronica.pdf	09/02/2022 18:32:48	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha  
**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901  
**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE  
**Telefone:** (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.412.828

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELO HORIZONTE, 17 de Maio de 2022

---

**Assinado por:**

**Crissia Carem Paiva Fontainha  
(Coordenador(a))**

---

**Endereço:** Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

**Bairro:** Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

**UF:** MG **Município:** BELO HORIZONTE

**Telefone:** (31)3409-4592

**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

### 15.3 TERMO DE CONSCIENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando um projeto de pesquisa intitulado “Acupuntura como terapia integrativa da dor pélvica crônica através da técnica Punho-Tornozelo” com o objetivo de comparar a qualidade de vida, ansiedade, estresse, depressão, níveis de espiritualidade/religiosidade, níveis de intensidade de dor em mulheres com dor pélvica crônica, antes e após o tratamento complementar com acupuntura. As pacientes continuaram sob tratamento e acompanhamento médico convencional durante o uso da acupuntura e responderão aos questionários. Para isto serão aplicados três questionários de qualidade de vida (WHOQOL-Bref, SF-36 e Facit-sp 12), um de ansiedade, estresse e depressão (DASS21), um para avaliar a intensidade da dor (EVA), e dois questionários para avaliar a espiritualidade/religiosidade. Você está sendo convidado a colaborar durante alguns minutos para responder estes questionários. Serão feitas perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua dor pélvica crônica e sua religiosidade/espiritualidade. Você responderá os questionários antes de iniciar o tratamento complementar com acupuntura, responderá semanalmente questionário de dor, e responderá aos questionários de qualidade de vida ao final de 8 a 12 semanas de tratamento. Um(a) pesquisador(a) ou aluno(a) da equipe de pesquisa fará um contato com a senhora através do telefone, e-mail ou endereço preenchido abaixo. No caso de mudança de endereço ou telefone neste período, favor atualizar os seus dados contatando alguém da equipe da pesquisa.

Gostaríamos de deixar claro que o seu tratamento e acompanhamento médico neste Hospital não ficarão prejudicados em nada caso a senhora não estiver de acordo em participar, que poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento e que o participante não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação. Asseguramos que todas as informações prestadas pela senhora são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. Poderá haver algum constrangimento em responder os questionários com suas informações pessoais, como por exemplo, a possibilidade de constrangimento, desconforto, vergonha, medo de quebra de sigilo, cansaço ao responder às perguntas, e de tomar seu tempo ao responder aos questionários. Serão tomadas todas as providências possíveis para evitar e/ou reduzir tais riscos, sendo garantido um local reservado e liberdade para não responder questões que julgue constrangedoras. Durante o uso da acupuntura, poderá haver um desconforto ou dor leve próprios do uso da acupuntura. Em caso de danos provenientes desta pesquisa você poderá buscar indenização nos termos da Resolução 466/12. Você terá o atendimento médico e/ou psicológico em caso de acidente ou mal-estar. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se à vontade para fazê-la. O benefício principal é disponibilizar informações mais amplas sobre o uso da acupuntura como terapia complementar ao tratamento da dor pélvica crônica.

Este termo de consentimento será assinado em duas vias, ficando uma sob sua guarda e outra com a nossa equipe de pesquisa.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_

Nome da entrevistada: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Telefone de contato: \_\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome dos pesquisadores responsáveis Telefone para contato

Paulo Eisenberg (UFMG)

Email: [eisenbergpaulo@gmail.com](mailto:eisenbergpaulo@gmail.com)

(31) 98879-2701

Rubens Lene Carvalho Tavares (UFMG)

Email: [rubens.ufmg@gmail.com](mailto:rubens.ufmg@gmail.com)

(31) 3409-9764

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá contatar: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFMG. AV. ANTÔNIO CARLOS, Nº 6627. UNIDADE ADMINISTRATIVA II - 2º ANDAR - SALA 2005. CAMPUS PAMPULHA.

BELO HORIZONTE, MG – BRASIL. CEP: 31270-901. COEP@PRPQ.UFMG.BR. TELEFAX: (31) 3409-4592

## 15.4 FORMULÁRIOS PARA COLETA DE DADOS

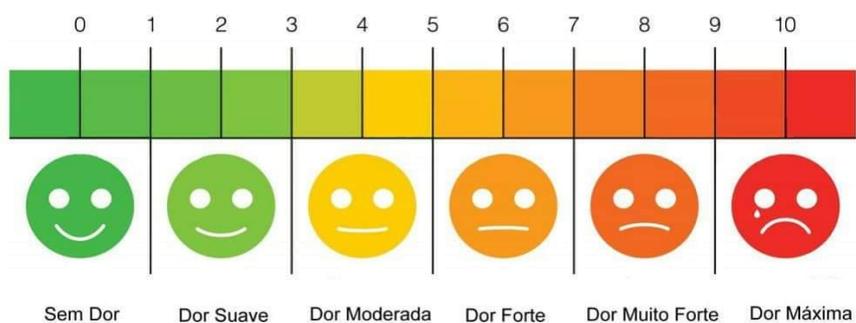
### 15.4.1 EVA Escala visual analógica

Versão traduzida e validada para o português do Brasil

Nome:

Idade:

# ESCALA DE DOR



ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA)

# WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL  
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE  
GENEBRA

**Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil**

**Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck**  
**Professor Adjunto**  
**Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal**  
**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Porto Alegre – RS - Brasil**

## Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões** . Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas** . Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

**Você tem algum comentário sobre o questionário?**

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**

**Índice de Religiosidade da Universidade Duke**

- (1) Com que frequência você vai a uma igreja, templo ou outro encontro religioso?
1. Mais do que uma vez por semana
  2. Uma vez por semana
  3. Duas a três vezes por mês
  4. Algumas vezes por ano
  5. Uma vez por ano ou menos
  6. Nunca
- (2) Com que frequência você dedica o seu tempo a atividades religiosas individuais, como preces, rezas, meditações, leitura da bíblia ou de outros textos religiosos?
1. Mais do que uma vez ao dia
  2. Diariamente
  3. Duas ou mais vezes por semana
  4. Uma vez por semana
  5. Poucas vezes por mês
  6. Raramente ou nunca
- (3) Em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo).
1. Totalmente verdade para mim
  2. Em geral é verdade
  3. Não estou certo
  4. Em geral não é verdade
  5. Não é verdade
- (4) As minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver.
1. Totalmente verdade para mim
  2. Em geral é verdade
  3. Não estou certo
  4. Em geral não é verdade
  5. Não é verdade
- (5) Eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida.
1. Totalmente verdade para mim
  2. Em geral é verdade
  3. Não estou certo
  4. Em geral não é verdade
  5. Não é verdade

*A seção seguinte contém três frases a respeito de crenças ou experiências religiosas. Por favor, anote o quanto cada frase se aplica a você.*

## Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

### CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

#### Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0

08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e ,h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo</p>
10	Considerar o mesmo valor.
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>

### Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais
- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

## Escala FACIT-Sp-12 traduzida para o português-Brasil

## FACIT-Sp-12 (Versão 4)

Abaixo encontrará uma lista de afirmações que outras pessoas com a sua doença disseram ser importantes. Faça um círculo ou marque um número por linha para indicar a sua resposta no que se refere aos últimos 7 dias.

		Nem um pouco	Um pouco	Mais ou menos	Muito	Muitís- simo
Sp1	Sinto-me em paz .....	0	1	2	3	4
Sp2	Tenho uma razão para viver .....	0	1	2	3	4
Sp3	A minha vida tem sido produtiva .....	0	1	2	3	4
Sp4	Custa-me sentir paz de espírito.....	0	1	2	3	4
Sp5	Sinto que a minha vida tem um propósito.....	0	1	2	3	4
Sp6	Sou capaz de encontrar conforto dentro de mim mesmo/a .....	0	1	2	3	4
Sp7	Sinto-me em harmonia comigo mesmo/a.....	0	1	2	3	4
Sp8	Falta sentido e propósito em minha vida .....	0	1	2	3	4
Sp9	Encontro conforto na minha fé ou crenças espirituais.....	0	1	2	3	4
Sp10	A minha fé ou crenças espirituais dão-me força .....	0	1	2	3	4
Sp11	A minha doença tem fortalecido a minha fé ou crenças espirituais .....	0	1	2	3	4
Sp12	Independentemente do que acontecer com a minha doença, tudo acabará em bem.....	0	1	2	3	4

**DASS – 21 Versão traduzida e validada para o português do Brasil**  
**Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M.**

**Instruções**

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0 1 2 3
2	Senti minha boca seca	0 1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0 1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0 1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0 1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0 1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0 1 2 3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0 1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0 1 2 3
11	Senti-me agitado	0 1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3

**ANEXO 5: DAILY SPIRITUAL EXPERIENCES SCALE- DSES:****VERSÃO BRASILEIRA**

A lista a seguir inclui itens com assuntos que você pode ou não ter experiência com eles. Por favor, responda com que frequência você tem essas experiências, e tente não levar em conta se você acha que deveria ou não ter essas experiências. Alguns itens usam a palavra “Deus”. Se esta palavra não for confortável para você, por favor, substitua-a por outra palavra que signifique o que é “divino” ou “sagrado” para você.

	Muitas vezes por dia	Todos os dias	A maioria dos dias	Alguns dias	De vez em quando	Nunca ou quase nunca
1- Eu sinto a presença de Deus						
2- Eu sinto uma conexão com tudo o que é vida						
3- Durante um culto religioso ou em outros momentos quando estou em conexão com Deus, eu sinto uma alegria que me tira das preocupações diárias						
4- Eu encontro forças na minha religião ou espiritualidade						
5- Eu encontro conforto na minha religião ou espiritualidade						
6- Eu sinto profunda paz interior ou harmonia						
7- Eu peço a ajuda de Deus durante as atividades diárias						
8- Eu me sinto guiado por Deus durante as atividades diárias						
9- Eu sinto diretamente o amor e Deus por mim						
10- Eu sinto o amor de Deus por mim, através dos outros						
11- A beleza da criação me toca espiritualmente						
12- Eu me sinto agradecido pelas bênçãos recebidas						
13- Eu sinto carinho desinteressado pelos outros						
14- Eu aceito os outros mesmo quando eles fazem coisas que eu acho que são erradas						
15- Eu desejo estar mais próximo de Deus ou em união com o Divino						
16- Em geral, quanto você se sente perto de Deus?		Nada próximo		Um pouco próximo	Muito próximo	Tão próximo quanto possível