

César Augustus Fernandes da Silva

Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica
sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Brasília - DF

2016

César Augustus Fernandes da Silva

Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica
sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Ciências Médicas, Área de concentração: Ciências Aplicadas em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Tosta

Brasília - DF

2016

César Augustus Fernandes da Silva

Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Este trabalho de tese, quesito parcial para obtenção do título de Doutor na Universidade de Brasília pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Medicina, Área de Concentração: Ciências Aplicadas em Saúde, foi apreciado e aprovado por uma Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Carlos Eduardo Tosta – UnB
Membro titular e presidente da comissão

Profa. Dra. Eloisa Dutra Caldas – UnB
Membro titular

Prof. Dr. Joel Paulo Russomano Veiga – UnB
Membro titular

Profa. Dra. Licia Maria H. Mota – UnB
Membro titular

Prof. Dr. Fábio Ferreira Amorim – ESCS
Membro titular

Profa. Dra. Ana Beatriz Duarte Vieira – UnB
Membro suplente

*À Marinésia Fernandes de Araújo e Maria
Fernandes de Araújo (in memoriam), com amor.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha irmã Miriam Fernandes pela grande amiga e companheira e ao meu amigo Marcio Smidt pela amizade e momentos de alegria.

À Poliana Rabelo pelo amor, carinho, companheirismo, e pelas sugestões incorporadas à tese.

Aos queridos Bob, Zeca, Bia, Neve (gorducho), e Casimiro. Valeu!

A todos os meus familiares pelo carinho e amizade.

Ao orientador, mestre e amigo, Prof. Carlos Eduardo Tosta, com respeito e admiração.

Aos amigos Dr. Juarez Lório Castellar, Harco Ofugi, e Cristina Gobbi.

À Profa. Yanna Nóbrega, pela gentil colaboração no presente estudo.

Ao Prof. Anélio Lelis que inestimavelmente nos cedeu a câmera infravermelha para a execução do presente estudo. Conte conosco para o que precisar.

Ao Wesley Rodrigues pela presteza e gentileza na colaboração desse estudo.

Ao Dr. Roberto Azambuja que gentilmente nos cedeu o consultório médico no Brasília Medical Center para a realização deste trabalho. Conte conosco para o que precisar.

Ao Dr. Sandro José Martins pelo seu empenho e dedicação nas análises estatísticas.

À Nabyla Paixão, Wagner Ribeiro, Blanca Lazarte, e Ciro Yoko por colaborarem com a nossa pesquisa.

A todos os colegas do Laboratório de Imunologia Celular da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília e demais amigos pela vivência e momentos de descontração.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de estudos.

Ao Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos CESPE/CEBRASPE pelo apoio na realização dos cursos de meditação prânica.

Aos funcionários da secretaria de pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília pela presteza e cordialidade.

À Universidade de Brasília, à Faculdade de Medicina e ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina por permitir que esse estudo fosse submetido à investigação científica.

Ao Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Brasília pela concessão de recursos financeiros para a execução da pesquisa.

A cada um dos membros que constituíram a banca examinadora, pela coragem e generosidade para julgar uma pesquisa não convencional.

Aos voluntários da pesquisa pela inestimável colaboração.

César Augustus

RESUMO

Introdução: A meditação prânica é uma modalidade de meditação constituída por técnicas de concentração e visualização que presumivelmente permitem ao praticante captar, concentrar e projetar biometenergia (BME) para atuar na manutenção e recuperação da saúde multidimensional, tanto de si mesmo (autocura), como na de outras pessoas, inclusive por meio de tratamento a distância (alterocura). Entende-se por BME o conjunto de energias não-físicas que transcendem o espaço-tempo, não é bloqueável pelas barreiras físicas e podem transmitir intenção. As propriedades da BME, inclusive seus efeitos curativos, ainda são pouco conhecidos.

Objetivos: A presente investigação teve como objetivo avaliar os efeitos da BME, tanto a captada ativamente durante as práticas de meditação prânica, como a emitida a distância com intenção de cura, em indivíduos com dores crônicas de coluna, com ou sem ansiedade e depressão, bem como estabelecer algumas de suas propriedades.

Metodologia: A investigação compreendeu dois estudos independentes, mas complementares. O primeiro, de série temporal, constou da observação de 49 indivíduos que praticaram meditação prânica por cinco semanas e aprenderam a manipular ativamente BME em seu benefício. O segundo estudo, com delineamento do tipo *cross-over*, duplo-cego e aleatorizado, foi realizado com 26 indivíduos que receberam, durante três semanas, 12 sessões de cerca de 17 minutos de tratamento a distância com projeção de BME dotada de intenção de cura, realizado por praticante experiente de meditação prânica. Os participantes dos dois estudos apresentavam dores crônicas de coluna, com ou sem manifestações de ansiedade e/ou depressão. Para avaliar a intensidade da dor foram utilizados o questionário de dor de McGill (estudos 1 e 2) e a escala de dor de faces (estudo 2). A ansiedade e a depressão foram avaliadas pelos respectivos inventários de Beck (estudos 1 e 2). A qualidade de vida foi avaliada no estudo 1 mediante o uso do questionário de qualidade de vida desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF). O campo biometenergético foi mensurado antes e após cada sessão de meditação prânica (estudo 1), ou de tratamento a distância (estudo 2), e foram captadas imagens termográficas das costas dos participantes durante os

tratamentos com BME e os tratamentos simulados, utilizando-se câmara sensível à radiação infravermelha (estudo 2).

Resultados: No primeiro estudo, após cinco semanas de práticas de meditação prânica, os participantes apresentaram redução significativa das dores crônicas de coluna ($p < 0,0001$) e das manifestações de ansiedade ($p = 0,006$) e depressão ($p = 0,0007$), e melhora da qualidade de vida ($p < 0,0001$). Em paralelo à melhora das condições clínicas, observou-se aumento do campo biometenergético dos participantes ($p < 0,0001$) nos sujeitos que praticaram a meditação com assiduidade. Os resultados do segundo estudo mostraram que três semanas de tratamento a distância com BME foram capazes de reduzir as dores crônicas ($p = 0,02$) e as manifestações de ansiedade ajustada pela depressão ($p < 0,001$), bem como das manifestações de depressão ajustada pela ansiedade ($p = 0,003$). Após cada sessão de tratamento com BME, os participantes apresentaram melhora da intensidade da dor, avaliada pela escala de dor de faces ($p = 0,01$), o que não ocorreu com aqueles que receberam tratamento simulado. Também foi possível observar significativa ampliação do campo biometenergético ($p = 0,001$) e aumento da temperatura cutânea ao longo da coluna vertebral ($p < 0,001$) nos sujeitos tratados com BME, mas não nos que receberam tratamento simulado.

Conclusões: A presente investigação mostrou que tanto a captação ativa de BME por praticantes recentes de meditação prânica, como a emissão de BME com intenção de cura por praticante experiente de meditação prânica, tiveram efeitos benéficos em indivíduos com dor crônica, com ou sem manifestações de ansiedade e/ou depressão. Nossos resultados indicam que o tratamento a distância com BME emitida com intenção de cura, mas não o tratamento simulado, foi capaz de aumentar a temperatura corpórea ao longo da coluna vertebral e ampliar o campo biometenergético dos sujeitos do estudo. Estes achados podem ser considerados como potenciais marcadores da eficiência de tratamentos biometenergéticos.

Palavras-chave: Meditação prânica; tratamento a distância; biometenergia; campo biometenergético; dor crônica de coluna; ansiedade; depressão; saúde multidimensional; termografia infravermelha; intenção de cura.

ABSTRACT

Introduction: Pranic meditation is a modality of meditation whose techniques allow the practitioner purportedly to capture, concentrate, and project biometenergy (BME), capable to act for the maintenance and recovery of multidimensional health, both of ourselves (self-healing), and of other people (alter-healing), including by means of treatments at a distance. It is postulated that BME is an array of non-physical energies that transcend space-time, are not blocked by physical barriers and can convey intention. The properties of BME, including its healing effects, are poorly understood.

Objectives: The present investigation aimed at evaluating the effects of BME, both that actively captured by pranic meditation practitioners, as well as that projected at a distance by them, on chronic back pain, anxiety, and depression, as well as to establish some of its properties.

Methodology: The investigation comprised two independent but complementary studies. The first one, a temporal series study, consisted of the observation of 49 recent pranic meditation practitioners suffering of chronic back pain, who learned how to actively manipulate BME to benefit them, during a period of 5-week of meditation practices. The second study was a randomized, cross-over, double-blind evaluation of 26 individuals, who were treated at a distance with 12 sessions of about 17 minutes each, provided by a experienced practitioner of pranic meditation, who projected to them BME with healing intention. The participants of both studies presented chronic back pain with or without anxiety and/or depression. To evaluate pain intensity both the McGill questionnaire (studies 1 and 2) and the faces pain scale (study 2) were used, while anxiety and depression were assessed by the Beck Anxiety Inventory and the Beck Depression Inventory, respectively (studies 1 and 2). The quality of life of the subjects of study 1 was evaluated by means of the questionnaire adopted by the World Health Organization (WHOQOL-BREF). To evaluate the properties of BME, the biometenergetic field was measured before and after each session of pranic meditation (study 1), or of treatment at a distance (study 2), and thermographic images from the back of patients were captured by an infrared-sensitive camera during BME or sham treatments (study 2).

Results: In the first study, the participants presented a significant improvement of their manifestations of chronic pain ($p < 0.0001$), anxiety ($p = 0.006$), and depression

($p=0.0007$), as well as of their quality of life ($p<0.0001$), after 5 weeks of pranic meditation practice. In parallel with these improvements, a significant increment of the biometenergetic field ($p<0.0001$) of the practitioners was observed. The results of the second study showed that three weeks of BME treatment at a distance with healing intention were able to significantly reduce chronic back pain ($p=0.02$), and the manifestations of anxiety adjusted by depression ($p<0.001$), and depression adjusted by anxiety ($p=0.003$). After each session of BME treatment, but not of sham treatment, the subjects presented a significant decrease of pain intensity ($p=0.01$), as assessed by the faces pain scale. It was also observed a significant increase of the biometenergetic field ($p=0.001$), and of the skin temperature alongside the vertebral column ($p<0.001$) in the subjects treated with BME, but not in those submitted to sham treatment.

Conclusions: The present investigation showed that both the active manipulation of BME by recent practitioners of pranic meditation, and the passive reception of BME with healing intention provided by an experienced pranic meditation practitioner, had beneficial effects on individuals with chronic back pain with or without associated anxiety and/or depression. Our results indicate that the projection of BME with healing intention, but not the sham treatment, increased the skin temperature alongside the vertebral column and expanded the biometenergetic field of the subjects who were submitted to its action. These findings allow us to consider these procedures as possible markers to evaluate the effect of biometenergetic treatments, something that does not exist nowadays.

Key-words: Pranic meditation; treatment at a distance; biometenergy; biometenergetic field; chronic back pain; anxiety; depression; multidimensional health; infrared thermography; healing intention.

1. Introdução	14
1.1. Meditação prânica	14
1.2. Binômio saúde/doença, meditação e tratamento a distância	15
1.3. O que é tratamento a distância?	17
1.4. Biometenergia como o veículo da meditação prânica e do tratamento a distância	18
1.5. Efeitos dos tratamentos com emissão de biometenergia (BME)	19
2. Justificativa do estudo	21
3. Objetivos geral e específicos (estudos 1 e 2)	24
<u>ESTUDO 1</u>	
1. Materiais e métodos	25
1.1. Local de realização e desenvolvimento da pesquisa	25
1.2. Seleção da amostra, critérios de inclusão e exclusão e grupo de estudo	25
1.3. Delineamento experimental	28
1.4. Considerações éticas	28
1.5. Intervenção: Meditação prânica	28
1.6. Avaliação das manifestações dolorosas	31
1.7. Avaliação das manifestações de ansiedade e de depressão	31
1.8. Avaliação da qualidade de vida	33
1.9. Mensuração do campo prânico ou biometenergético	33
1.10. Análise estatística	35
2. Resultados	37
2.1. Efeito da meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna	38
2.2. Efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade e depressão nos sujeitos com dor crônica de coluna	39
2.3. Efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade e depressão nos sujeitos sem dor crônica de coluna	40
2.4. Efeito da meditação prânica sobre o campo biometenergético dos sujeitos com dor crônica de coluna	41
2.5. Efeito da prática meditativa sobre o campo biometenergético nos sujeitos com dor crônica de coluna	42

2.6. Efeito da prática meditativa sobre o campo biometenergético nos sujeitos com ansiedade ou depressão e sem dor crônica de coluna	43
2.7. Efeito da meditação prânica sobre a qualidade de vida dos sujeitos com dores crônicas de coluna.	44
3. Discussão	45
4. Limitações do estudo	51
4.1. Desenho experimental e ausência de grupo controle	51
4.2. Tamanho da amostra e evasão no estudo	52
4.3. Mascaramento dos sujeitos e efeito placebo	53
5. Conclusões	54
<u>ESTUDO 2</u>	
1. Materiais e métodos	55
1.1. Local de realização e desenvolvimento da pesquisa	55
1.2. Seleção da amostra, critérios de inclusão e exclusão e grupo de estudo	55
1.3. Delineamento experimental	58
1.4. Considerações éticas	60
1.5. Anamnese e exames físicos	60
1.6. Avaliação das manifestações dolorosas	60
1.7. Avaliação das manifestações de ansiedade e de depressão	61
1.8. Avaliação da temperatura da superfície corpórea: captação de imagens por termografia infravermelha	61
1.9. Mensuração do campo prânico ou biometenergético	63
2. Análise estatística	64
3. Resultados	66
4. Discussão	71
5. Avaliação crítica do delineamento experimental	77
5.1. Tamanho e heterogeneidade da amostra	77
5.2. Mascaramento dos sujeitos e efeito placebo	77
5.3. Correlação entre variáveis e tamanho da amostra	78
5.4. Ausência do período de <i>washout</i>	78
5.5. Ausência de emparelhamento de dados para ansiedade e depressão	79
6. Conclusões	79
7. Publicações	81

8. Referências bibliográficas	82
Apêndices	111
Apêndice A: Perfil clínico e demográfico do participante da pesquisa (estudo 1)	112
Apêndice B: Diário da prática de meditação	114
Apêndice C: Termo de consentimento após esclarecimento (estudo 1)	115
Apêndice D: Programa do curso de meditação prânica - doentes crônicos	116
Apêndice E - Termo de consentimento após esclarecimento (estudo 2)	117
Apêndice F - Perfil clínico e demográfico do participante da pesquisa (estudo 2)	118
Anexos	120
Anexo 1: Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CEP-FM/UnB)	121
Anexo 2 - Representação dos setes chacras principais	122
Anexo 3 - Representação da circulação de prana (BME)	123
Anexo 4 - Questionário de dor de McGill	124
Anexo 5 – Inventário de ansiedade de Beck	125
Anexo 6 - Inventário de depressão de Beck	127
Anexo 7 - Questionário de qualidade de vida	129
Anexo 8 - Representação dos campos biometenergéticos	132
Anexo 9 - Diagnóstico dos participantes do estudo 2 (grupo A)	133
Anexo 10 - Diagnóstico dos participantes do estudo 2 (grupo B)	134
Anexo 11 - Escala de dor de faces	135
Anexo 12 - Diagrama de dor	136
Anexo 13 - Avaliação das dores crônicas dos participantes do estudo 1 - McGill	137
Anexo 14 - Tamanho do campo (BME) dos participantes do estudo 1	139
Anexo 15 - Avaliação das dores crônicas dos participantes do estudo 2 (grupo A) - escala de dor de faces	141
Anexo 16 - Avaliação das dores crônicas dos participantes do estudo 2 (grupo B) - escala de dor de faces	142
Anexo 17 - Dados referentes à temperatura da superfície da pele das costas dos participantes do estudo 2 (grupo A)	143
Anexo 18 - Dados referentes à temperatura da superfície da pele das costas dos participantes do estudo 2 (grupo B)	144
Anexo 19 - Tamanho do campo (BME) dos participantes do estudo 2 (grupo A)	145
Anexo 20 - Tamanho do campo (BME) dos participantes do estudo 2 (grupo B)	146

1. INTRODUÇÃO

1.1. Meditação prânica

A meditação prânica é uma modalidade sistematizada em 1982 por Eduardo Tosta, a partir dos ensinamentos do mestre indiano Baddhu Lari, baseada nos princípios da antiga medicina ayurvédica indiana, que considera a doença como decorrente de desequilíbrios em quaisquer das dimensões do ser humano: física, mental/emocional, interpessoal e espiritual, e que tem como propósito último o autoconhecimento. Considera, ainda, que os processos vitais (e, conseqüentemente a saúde e a vida) são mantidos por meio de prana (sânscrito: energia vital), também conhecido por qi ou ch'i (na tradição chinesa), e ki (na tradição japonesa), e que a saúde, em todas as suas dimensões, é preservada e restaurada por meio de um delicado equilíbrio de prana, obtido por técnicas de respiração, visualização e focalização da atenção¹⁻⁵.

A meditação prânica utiliza técnicas de focalização da atenção para a serenização da mente e o estado de relaxamento, técnicas de respiração controlada (*pranayama*) e de visualização, que supostamente possibilitam ao praticante captar, concentrar e projetar prana, visando a preservação e recuperação da saúde multidimensional, a expansão da sensibilidade e da consciência, o autoconhecimento e a autotransformação. De acordo com os ensinamentos da medicina Ayurvédica, que servem de fundamentação para a meditação prânica, a saúde decorre do equilíbrio de prana em cada um dos sete chacras e entre os chacras, e de sua correta circulação pelos nadis (uma rede sutil de canais de fluxo biometenergético) que conectam os chacras. Considera-se que o conjunto prana + chacras + nadis componha nossa 'anatomia sutil', que seria constituída por quatro campos biometenergéticos: (1) campo etérico, também conhecido como corpo energético ou vital, seria a expressão da 'energia vital' que mantém a vida de células e órgãos; (2) campo astral, ou corpo emocional, ou psicossoma, seria o portador dos sentimentos e emoções que atuam sobre o corpo físico; (3) campo mental, ou campo intelectual, que seria a sede da consciência e veículo do autoconhecimento; e (4) campo espiritual, ou campo causal, seria a expressão da espiritualidade e da amorosidade e o veículo da transcendência.⁶

1.2. Binômio saúde/doença, meditação e tratamento a distância

Saúde e doença são expressões de um conjunto inter-relacionado ou dinâmico de fenômenos físicos, biológicos, sociais, culturais e ambientais peculiares a cada indivíduo.⁷ Quando associadas, formam o binômio saúde/doença podendo integrar quatro paradigmas: o biológico, o mente-corpo, o “energético” e o espiritual.

O **paradigma biológico** considera a doença como mau funcionamento de nossos sistemas, órgãos, tecidos, células ou moléculas, em decorrência de fatores intrínsecos como os genéticos⁸ ou de fatores extrínsecos como agentes infecciosos ou poluentes,^{9,10} e que a saúde seria alcançada ao livrarmos do organismo aquilo que lhe causou dano, ou ao repararmos as consequências do dano sofrido. Para isso, utilizam-se terapias alopáticas¹¹⁻¹³ e intervenções cirúrgicas.¹⁴⁻¹⁶

O **paradigma mente-corpo** considera que a mente e as emoções exercem papel determinante sobre a saúde e as doenças físicas.¹⁷ Entre as décadas de 50 e 60, estudos pioneiros foram conduzidos com base em hipóteses de que as emoções poderiam afetar a evolução de doenças infecciosas.¹⁸⁻²⁰ Esses estudos foram de fundamental importância para o surgimento da Psiconeuroendocrinologia — ciência que investiga a influência das emoções nas interações entre os sistemas adaptativos (imunoneuroendócrino), bem como o papel de intervenções terapêuticas envolvendo mente-corpo para a manutenção do equilíbrio entre esses três sistemas e conseqüentemente da recuperação da saúde.^{21,22}

O **paradigma “energético”**, por outro lado, propõe que as manifestações orgânicas e emocionais das doenças decorram de desequilíbrios das energias sutis, que recebem denominações diversas nas diferentes tradições: prana (medicina tradicional indiana), ch'i (medicina tradicional chinesa), ki (medicina tradicional japonesa), pneuma (Pitágoras), vis medicatrix naturae (Hipócrates), fluido vital (Hermes Trismegistus), fluido universal (Mesmer), energia orgônica (Wilhelm Reich), biomagnetismo (Warr) e reiki (Usui), entre outras.¹ Esse paradigma serve de base para intervenções como acupuntura,²³ imposição de mãos, e modalidades de intervenções terapêuticas integrativas que atuam nos campos de energia sutil.²⁵

Por fim, o **paradigma espiritual** considera que a espiritualidade desempenha um papel importante na saúde das pessoas por atuar sobre o bem estar físico, mental/emocional, interpessoal e espiritual. Associado a esse paradigma estão as práticas religiosas, inclusive o efeito da prece,²⁶⁻³¹ as práticas de compaixão³²⁻³⁵ e

de caridade (voluntariado),³⁶⁻⁴² as manifestações de emoções, sentimentos e afeto positivos, e o amor.⁴³⁻⁴⁸

De um modo geral, esses quatro paradigmas possibilitaram a proposição e o desenvolvimento de um novo paradigma — o da multidimensionalidade do ser —, o qual estabelece que a saúde deve ser mantida ou recuperada pelo equilíbrio (ou reequilíbrio) entre as dimensões física, mental/emocional, interpessoal e espiritual, e que as doenças se originam ou são influenciadas pelo desequilíbrio de qualquer uma dessas dimensões.¹ É nesse contexto que práticas meditativas, com raízes nas tradições orientais, são consideradas ferramentas eficazes para atuar sobre a multidimensionalidade do praticante, por promover mudanças positivas no indivíduo, que passa a desfrutar não só de uma nova condição de saúde, mas de uma compreensão sobre os desafios e dificuldades impostos pela vida, bem como sobre a razão existencial do ser.

A constatação dos efeitos benéficos atribuídos à meditação tem sido documentada na literatura científica. Sua aceitabilidade como método de terapia complementar nas práticas médica e psicológica aumenta e conquista, cada vez mais, seu espaço em universidades, institutos e centros de estudos em medicina integrativa espalhados em diversos países, que contribuem com investigações dos efeitos de práticas integrativas sobre a saúde.^{49,50} Os efeitos positivos da meditação são frequentemente associados à melhora do bem estar físico e emocional⁵¹ e em variadas condições clínicas como ansiedade,⁵² depressão,⁵³ dor crônica,⁵⁴ hipertensão arterial,⁵⁵ artrite reumatoide,⁵⁶ cardiopatias,⁵⁷ e a melhora da qualidade de vida em pacientes com doenças crônicas.⁵⁸ Os resultados benéficos da meditação vêm despertando o interesse da comunidade científica internacional no sentido de investigar seu papel modulador sobre os mecanismos envolvidos na recuperação e manutenção da saúde.^{59,60} Apesar de os benefícios da meditação estarem bem documentados existem poucas informações sobre que componentes de uma prática meditativa estariam atuando para a melhora e o restabelecimento da saúde física, mental/emocional, interpessoal e espiritual do praticante.

As modalidades de meditação são constituídas por uma ampla variedade de técnicas: exercícios de concentração da atenção (os mais básicos e comuns a todas as modalidades), de respiração e de visualização, exercícios de recitação de mantra e posturas do corpo,^{50,61} o que conseqüentemente causa um estado de relaxamento físico e mental, equilibrando o tônus simpático e o parassimpático.^{62,63} No entanto, poucas dessas modalidades utilizam exercícios capazes de captar e projetar prana

(energia sutil e vital) com intenção para atuar sobre qualquer parte do corpo vitalizando células e órgãos (processo de autocura), ou para causar a cura de outrem (processo de cura a distância). A capacidade de absorver, concentrar, equilibrar e de projetar prana, também conhecido como ki, ou ch'i é peculiar de modalidades como o Qigong, o treinamento Qi,⁶⁴⁻⁶⁶ o método Nishino,⁶⁷ e a meditação prânica.¹⁻⁴

As evidências de efeitos positivos associados às modalidades de meditação que utilizam técnicas de captação e projeção de prana para o reequilíbrio da saúde física e mental e para reduzir a gravidade ou facilitar a recuperação de algumas doenças têm sido bem relatadas. Já foram comprovados efeitos benéficos observados em pacientes com artrite,⁶⁸ diabetes,⁶⁹ sintomas de ansiedade e depressão,^{70,71} hipertensão arterial,⁷² fibromialgia,⁷³ câncer,⁷⁴ e dores crônicas, especialmente aquelas que afetam a coluna,^{75,76} o que comprova a importância de se utilizar essas modalidades como método complementar preventivo e terapêutico na prática médica. Práticas meditativas não só podem propiciar a melhora da saúde daqueles que são praticantes como também podem promover o restabelecimento da saúde de uma outra pessoa, por meio de tratamento a distância.

1.3. O que é tratamento a distância?

O termo 'tratamento ou cura a distância' vem sendo atribuído a intervenções terapêuticas conhecidas como cura pela energia, cura pela fé, prece intercessória, cura xamânica e cura espiritual.⁷⁷ É também definido como a ação consciente de uma ou mais pessoas que se nutrem com sentimentos altruístas associados à vontade ou intenção de causar a melhora do bem-estar físico e emocional de uma outra pessoa sem a necessidade de haver o contato físico direto.⁷⁸ Manifestando-se através do tempo e espaço tal fenômeno tem repercussões em áreas como da ciência cognitiva, das ciências biológicas e da saúde.⁷⁹ As evidências dos variados benefícios atribuídos à cura sem contato físico trouxe como consequência o crescente número de tratamentos a distância, cada vez mais utilizados como método complementar para a redução e recuperação da saúde de pacientes em variadas condições clínicas, como cardiopatias,^{80,81} infecções,⁸² e dores crônicas.⁸³ Entre as modalidades de tratamento a distância mais conhecidas, estão a prece intercessória, *reiki*, terapia de biocampo, cura sem contato, Qi gong externo e tratamento espiritual.⁸⁴⁻⁹¹ Tem sido considerado que o tratamento a distância seja mediado pela

projeção de “energia vital” emitida com intencionalidade, como forma de matriz de cura,⁹² e que seus efeitos independem do tempo e espaço. Tratamentos a distância podem ser executados por praticantes de meditação, desde que eles desenvolvam a habilidade para captar, concentrar e emitir “energia sutil e vital” com intenção de melhorar a saúde multidimensional da pessoa-alvo, que atua como recipiente.

1.4. Biometenergia como o veículo da meditação prânica e do tratamento a distância.

A falta de compreensão dos mecanismos de ação de modalidades terapêuticas utilizadas para tratamentos de cura a distância, que desempenham com excelência o papel de recuperar a saúde, é manifestada por uma variedade de terminologias aplicadas a essas modalidades: terapia de biocampo,^{93,94} cura a distância,⁷⁹ terapia de energia (cura energética),^{95,96} cura sem contato (livre de toque),⁹⁷ cura transpessoal,⁹⁸ transferência de bioenergia,⁹⁹ terapia de qigong (ch'i),^{100,101} Reiki,^{102,103} cura pela imposição das mãos¹⁰⁴, cura prânica^{105,106}, cura espiritual,^{83,107} terapia de toque,¹⁰⁸ terapia noética,¹⁰⁹ cura pela prece,^{110,111} cura pelo amor,^{45,112-115} e cura paranormal.^{116,117} Consequentemente, o veículo terapêutico dessas modalidades capaz de atuar nos processos de cura vem sendo diferentemente atribuído à energia sutil ou vital, biocampo, ki, qi, ch'i, reiki, psi, bioenergia, prana, e ao amor, entre outros.

Embora não haja consenso sobre a natureza dessas “energias” de cura, o que se tem relatado é o fato de elas serem consideradas campos ou forças eletromagnéticas.¹¹⁸⁻¹²¹ Curiosamente, essas “energias” exibem características bem distintas daquelas descritas pelas leis da física clássica, especialmente por não serem limitadas pelo espaço¹²²⁻¹²⁶ e tempo¹²⁶⁻¹²⁹ por não serem bloqueadas por barreiras físicas ou campos eletromagnéticos,^{124,130,131} e por poderem ser influenciadas pela intenção.¹³²⁻¹³⁶ Considerando o fato de que essas características diferem daquelas presentes nas quatro forças ou energias que atuam no universo — as energias nucleares fraca e forte, as energias eletromagnéticas e a força gravitacional¹³⁷ —, e servem de possíveis explicações para os fenômenos físicos observados, o termo metenergia (*meta* = além) foi cunhado para designar todas as formas de ‘energia não física’ já documentadas. O fato de a metenergia poder estar associada e/ou ser influenciada por seres vivos serviu de motivação para a criação do termo biometenergia (BME) [bio= vida, e meta= além + energia]^{2,4} para fazer

referência a um tipo de “energia” que vinha recebendo diversas denominações na literatura, como, por exemplo, energia sutil e vital, energia da vida, bioenergia, biocampo, prana, ki, ch’i (qi), entre outras.

1.5. Efeitos dos tratamentos com emissão de biometenergia (BME)

Intervenções terapêuticas que utilizam técnicas de imposição das mãos e emissão de BME com intenção para aliviar a dor e facilitar a cura de doenças têm sido utilizadas por profissionais da área da saúde como terapia complementar em hospitais dos Estados Unidos e da Europa.^{138,139} Essas intervenções constituem estratégias de tratamento complementar, em que o praticante de uma modalidade específica no campo da ‘medicina energética’ domina técnicas que o permitem exercer influência sobre os campos de energia sutil do paciente, no intuito de reequilibrar o fluxo ‘energético’ e iniciar o processo de cura de uma doença que acomete o indivíduo multidimensionalmente. Os resultados benéficos dessas intervenções vêm despertando o interesse de grupos de cientistas que tentam entender esse fenômeno investigando os efeitos moduladores da emissão de BME sobre células e a saúde de humanos.^{71, 140-150} No entanto, a elucidação dos mecanismos que possibilitariam uma possível explicação acerca de como a BME emitida por uma pessoa poderia afetar o campo biometenergético da outra permanece obscura, muito em função da ausência de dispositivos tecnológicos capazes de rastrear/monitorar, mensurar ou quantificar a BME, ou até de registrar o momento em que ela atinge o alvo. Para isto, alguns esforços se destacam na tentativa de detectar a presença de BME^{151,152} mediante o uso de equipamentos que captam voltagem/tensão elétrica, campos magnéticos e radiações eletromagnéticas emitidas em uma faixa de comprimento de onda que incluem o infravermelho, a luz visível e a luz ultravioleta.^{153,154} Entretanto, os resultados não têm sido satisfatórios uma vez que a BME é considerada, por definição, uma energia não física.

As evidências do impacto positivo que a BME tem causado à saúde permitiu a formulação de hipóteses sobre o envolvimento de mecanismos que participam da regulação do sistema neuroendócrinoimunitário (NEI) e conseqüentemente da manutenção da homeostase. De fato, dados da literatura científica apontam para o fato de que a BME seja capaz de atuar sobre a modulação da resposta imunitária^{155,156} e sobre os níveis de corticotrofina e de cortisol,¹⁵⁷ hormônios que fazem parte da regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e são responsivos a

situações ou estímulos estressogênicos.¹⁵⁸⁻¹⁶¹ Efeitos da BME sobre o estado emocional e a qualidade de vida foram observados em estudos que desmonstraram a melhora do humor e do bem-estar emocional,^{162,163} o aumento da satisfação, do relaxamento e da calma,^{164,165} e a redução do estresse.¹⁶⁶ Postula-se que tais fatores possam explicar, pelo menos em parte, os efeitos benéficos de tratamentos a distância, supostamente tendo a BME como veículo, sobre condições clínicas como ansiedade,^{71,167} depressão¹⁶⁸, dor,^{76,169} inflamação,¹⁷⁰ e níveis de estresse.^{171,172}

2. JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Benefícios associados às práticas de meditação prânica foram constatados por meio de observações empíricas em grande parte das pessoas que haviam participado dos cursos de meditação antes da execução do presente estudo. Entre os efeitos benéficos relatados pelos praticantes incluem-se redução da ansiedade e da depressão, melhora da dor, redução do uso de medicamentos como ansiolíticos, antidepressivos, analgésicos, anti-inflamatórios e inibidores do apetite, aumento dos sentimentos de compaixão e de perdão acompanhado de melhora das relações interpessoais no ambiente familiar e no trabalho, manifestações de sensações amorosas como o despertar para o voluntariado (caridade) e o trabalho em equipe, a reconciliação e o aumento da vontade de manifestar amor e compaixão.

Os relatos de praticantes recentes dessa modalidade serviram de motivação para que ampliássemos e aprofundássemos nossas observações utilizando apropriada metodologia científica. A meditação prânica foi submetida à investigação científica e nosso grupo de pesquisa, vinculado ao Laboratório de Imunologia Celular da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, mostrou que essa modalidade foi capaz de atuar sobre a capacidade funcional de células fagocitárias, sobre os níveis de hormônios associados ao estresse e na melhora da saúde física e mental/emocional de praticantes recentes. Demonstramos que a prática de meditação prânica por 10 semanas foi capaz de causar aumento da capacidade fagocitária e da produção de peróxido de hidrogênio por fagócitos, além de causar modulação negativa dos níveis de corticotrofina. Esses dados foram apresentados como dissertação de mestrado no Programa de Ciências Médicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília e publicados em periódico científico de circulação internacional.^{3,4} Nosso grupo também demonstrou que a prática de meditação prânica por 10 semanas foi capaz de reduzir significativamente os níveis de ansiedade e depressão de praticantes recentes¹⁷³. Um outro estudo comprovou que a prática de meditação prânica durante oito semanas por pacientes sobreviventes de câncer de mama melhorou significativamente seu estado geral de saúde e qualidade de vida, o que gerou uma tese de doutorado¹ e um artigo publicado em revista científica.²

Os resultados desses estudos concorreram para dar respaldo científico ao uso da meditação prânica como ferramenta complementar na prática médica, o que nos motivou a testar a hipótese da BME como o veículo mediador para tentarmos

explicar os efeitos positivos. Para isso, propomos no presente estudo avaliar os efeitos das práticas de meditação constituídas por técnicas de captação, concentração e projeção de BME executadas por praticantes recentes. Também propomos avaliar os efeitos da emissão de BME a distância (alterocura), realizada por praticante experiente de meditação prânica, sobre indivíduos com dores crônicas de coluna vertebral com ou sem manifestações de ansiedade e/ou depressão.

A presente investigação foi realizada com dois estudos independentes, mas complementares (estudos 1 e 2), que visam avaliar o efeito da BME em indivíduos com dores crônicas de coluna vertebral com ou sem manifestações de ansiedade e/ou depressão. Para testar a hipótese de que a BME poderia ser o veículo mediador dos efeitos benéficos, os dois estudos foram executados nas seguintes condições: no primeiro estudo os participantes da pesquisa aprenderam a executar as técnicas da meditação prânica que incluíram a captação, a concentração e a projeção de BME; no segundo estudo os participantes receberam um tratamento a distância com emissão de BME com intenção de cura, realizado por um praticante experiente de meditação prânica.

A dor crônica de coluna é considerada um problema de saúde pública e causa de muitos gastos em alguns países.¹⁷⁴⁻¹⁷⁷ Nos Estados Unidos da América (EUA), é a segunda causa mais comum de invalidez e estima-se que são gastos anualmente cerca de duzentos bilhões de dólares com tratamentos.¹⁷⁸ É um sintoma de grande prevalência na população. Entre 50% e 80% das pessoas adultas experimentam ao menos um episódio de dor de coluna durante a vida.¹⁷⁹ No Brasil, cerca de 13,5% da população já foi diagnosticada com dores crônicas de coluna.¹⁸⁰ Ansiedade é uma das condições crônicas mais prevalentes entre os transtornos psiquiátricos. Somente nos EUA, a cada ano, cerca de quinze milhões de pessoas desenvolvem sintomas de ansiedade, o que gera elevados custos com internações, intervenções terapêuticas, tratamentos medicamentosos, além de aumentar o absenteísmo no trabalho e o desejo pelo suicídio.¹⁸¹ Em relação à depressão, estudos de prevalência no Brasil mostram que essa doença está entre as condições crônicas mais diagnosticadas, atingindo cerca de 4,1% da população total.¹⁸⁰

A escolha de voluntários com dores crônicas de coluna e manifestações de ansiedade e/ou depressão para o desenho proposto foi feita considerando-se a expectativa de que a meditação prânica e o tratamento a distância poderiam ser capazes de reduzir a intensidade da dor e o grau de ansiedade e depressão e que o acompanhamento dessas condições clínicas, ao longo do estudo, seria facilitado

pela disponibilidade de questionários e inventários validados, que permitem a mensuração e quantificação do nível/grau dessas manifestações. Entre os critérios considerados para a escolha das condições clínicas estudadas incluem-se a alta prevalência de dor crônica de coluna, ansiedade e depressão na população, o que concorre para aumentar a exequibilidade do estudo, e o fato do reduzido risco de perdas por óbito durante a investigação, diferentemente de outras complicações clínicas como o câncer.

Para avaliar as propriedades da BME emitida a distância com intenção de cura, criamos condições que pudessem pôr em teste duas dessas propriedades: a de não ser limitada pela distância e a de não ser bloqueada por barreira física. Para isso, o sujeito da pesquisa foi posicionado a uma distância de 3,7 metros do emissor e, entre eles, foi colocado um biombo representando a barreira física. Em nosso estudo, utilizamos uma câmera infravermelha para demonstrar que o tratamento a distância com BME poderia causar alterações na temperatura da superfície corpórea das costas dos sujeitos da pesquisa. Por fim, propomos um método simples para avaliar a eficácia do tratamento em questão, mediante a mensuração do campo prânico (biometenergético), o que pode ser útil como um possível marcador de saúde multidimensional e de monitoramento dos efeitos não somente da modalidade investigada, mas também de outras modalidades que utilizam o tratamento a distância para a recuperação da saúde.

3. OBJETIVOS

3.1. Geral

Avaliar o impacto da biometenergia (BME) de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral.

Estudo 1

Específicos:

- (1) Avaliar o efeito das práticas de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna, as manifestações de ansiedade e/ou depressão, e a qualidade de vida;
- (2) Avaliar o efeito das práticas de meditação prânica sobre o tamanho do campo biometenergético de cada praticante recente.

Estudo 2

Específicos:

- (1) Avaliar os efeitos da emissão de biometenergia (BME) com intenção de cura sobre as dores crônicas de colunas e manifestações de ansiedade e/ou depressão;
- (2) Investigar os efeitos da emissão de biometenergia sobre a temperatura da superfície corpórea e o tamanho do campo biometenergético de cada voluntário receptor.

Efeito da biometenergia de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Estudo 1

1. Materiais e métodos

1.1. Local de realização e desenvolvimento da pesquisa

O presente estudo teve como base o Laboratório de Imunologia Celular da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, local que serviu de apoio para a preparação e organização dos questionários aplicados aos participantes, para armazenar os dados obtidos após a coleta dos questionários preenchidos e entregues pelos sujeitos da pesquisa, e para esclarecimentos aos participantes sobre a pesquisa e dúvidas quanto às práticas de meditação.

Os sujeitos da pesquisa foram recrutados entre os participantes dos cursos de meditação prânica, ministrados pelo Prof. Carlos Eduardo Tosta, como atividade de extensão da Gerência de Interação do CESPE/UnB, em parceria com o Centro Interdisciplinar de Formação Continuada - INTERFOCO do Decanato de Extensão da Universidade de Brasília, realizados no auditório 2 do Hospital Universitário de Brasília (HUB) e no auditório do Núcleo de Medicina Tropical (UnB) nos anos de 2011 a 2012.

1.2. Seleção da amostra, critérios de inclusão e exclusão e grupo de estudo

Os participantes do estudo foram selecionados por amostra de conveniência, mediante convite feito pelos pesquisadores, no primeiro dia de aula, aos alunos inscritos no curso de meditação prânica para participarem como voluntários da pesquisa. Para que fosse incluído no estudo, o interessado deveria atender aos seguintes critérios de inclusão: (a) apresentar dor de coluna há mais de três meses; (b) apresentar os laudos médicos e exames de imagem que comprovassem a existência de alterações da coluna vertebral compatíveis com o quadro doloroso; (c) não ter participado de cursos anteriores de meditação prânica; (d) não estar praticando qualquer tipo de modalidade de meditação ou participando de outras intervenções complementares e integrativas, (e) a concordância em participar da

pesquisa e a assinatura do termo de consentimento. Os selecionados preencheram e entregaram um questionário constando o perfil clínico e demográfico. (Apêndice A)

Foram excluídos os sujeitos praticantes de outras modalidades de meditação ou de técnicas de relaxamento. Durante o período de execução do estudo, foram excluídos aqueles que interromperam as práticas de meditação, ou que deixaram de comparecer a mais de duas aulas do curso, ou que praticaram as técnicas de meditação prânica menos de quatro vezes por semana, ou que abandonaram a pesquisa por razões pessoais. Também foram excluídos os sujeitos que deixaram de preencher e entregar os questionários e os diários de práticas de meditação (ver apêndice B), e aqueles que deixaram de participar da mensuração do campo prânico (biometenergético) em algum momento da pesquisa (Figura 1).

O grupo de estudo constou de 49 indivíduos de ambos os sexos (43 mulheres e 6 homens), com idade variando de 23 a 80 anos (mediana 51 anos).

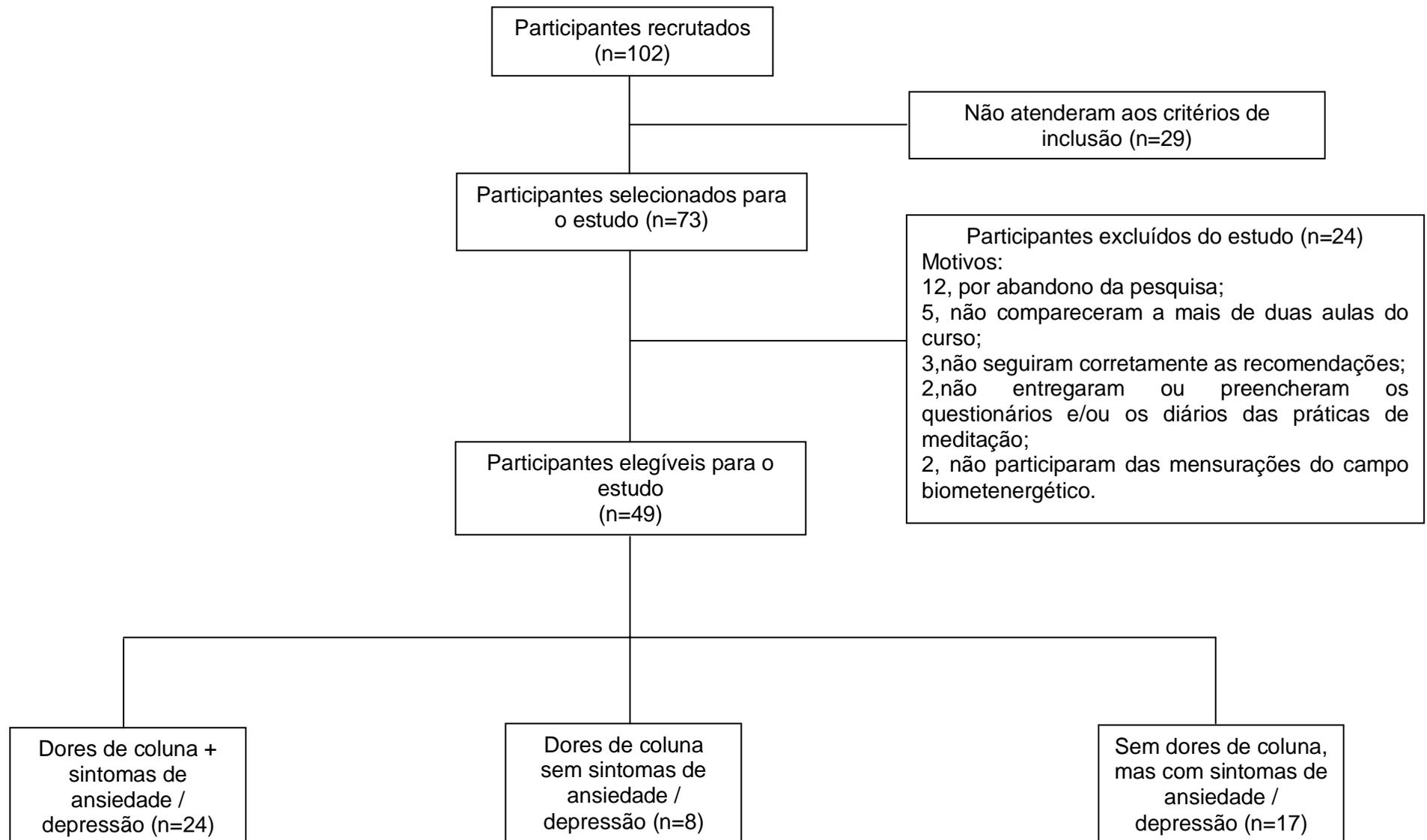


Figura 1. Fluxograma dos participantes do estudo

1.3. Delineamento experimental

Estudo de série temporal com indivíduos de ambos os sexos participantes dos cursos de meditação prânica que apresentavam dores crônicas de coluna e/ou manifestações de ansiedade e/ou depressão.

Além das práticas durante o curso de meditação, os participantes da pesquisa se comprometeram a praticar também em casa e a preencher os diários de meditação anotando o dia e o tempo de duração de cada prática. A avaliação do efeito das práticas de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna e manifestações de ansiedade e/ou depressão, foi feita por meio de questionários de dor e inventários de avaliação da ansiedade e depressão. Os participantes da pesquisa preencheram os questionários e os inventários em três momentos: no início (semana 1), no meio (semana 3) e no fim do estudo (semana 5). As mensurações do campo biometenergético dos sujeitos da pesquisa foram feitas semanalmente antes e imediatamente após as práticas coletivas de meditação durante o período do estudo.

1.4. Considerações éticas

A pesquisa teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CEP-FM/UnB) (ver anexo 1) e todos os indivíduos assinaram o termo de consentimento de que participavam da pesquisa livremente, após tomarem conhecimento de seus possíveis riscos e esperados benefícios (ver apêndice C).

1.5. Intervenção: Meditação prânica

Os participantes da pesquisa receberam um curso de meditação prânica, ministrado por instrutor com mais de 25 anos de experiência. O curso constou de duas sessões semanais com 3 horas de duração cada (cerca de 90 min de teoria e 90 min de prática), em um total de dez sessões, durante cinco semanas. As aulas ocorreram no auditório do Núcleo de Medicina Tropical (NMT) da Universidade de Brasília e no auditório 2 do Hospital Universitário de Brasília (HUB), constituídas por uma exposição sobre os fundamentos teóricos do método, seguida por práticas coletivas com orientação individual (Apêndice D).

As atividades práticas foram realizadas por meio de exercícios de concentração, respiração e visualização objetivando aquietar a mente e absorver, concentrar, equilibrar e projetar prana. Os participantes executaram os exercícios sempre na posição sentada e com os olhos cerrados. Foram as seguintes as técnicas utilizadas nas práticas meditativas.

(a) Técnica de purificação prânica: Objetiva a renovação do prana que envolve o corpo. O praticante deve executar essa técnica antes de iniciar a prática de meditação e toda a vez que se sentir tenso, cansado, ou desgastado com sensação de estar sem “energia”.

Execução da técnica: Iniciar com as mãos espalhadas sobre as têmporas, deslocá-las para a nuca, quando elas se cruzam e descruzam, o mesmo ocorrendo na frente do tórax e, em seguida, as mãos são deslocadas para o abdômen e membros inferiores. Repetir de cinco a dez vezes. A manobra causa sensação de leveza, bem-estar e, eventualmente, arrepios no corpo.

(b) Mensuração do campo prânico: Serve para avaliar a extensão do campo prânico, medido pela sensação tátil da ‘energia’ que envolve o corpo; utilizada antes e depois de cada prática meditativa para se ter ideia do aumento de captação de prana.

Execução da técnica: com os olhos cerrados, focalizar toda a atenção nas palmas das mãos voltadas uma para a outra e separadas por cerca de 50 cm; em seguida, aproximar lentamente as mãos até sentir uma pressão sutil, como a dificultar a aproximação das mãos, ou sensação de calor ou formigamento; repetir a manobra para se certificar do resultado anterior. O campo prânico corresponde à distância em centímetros entre as mãos quando a sensação começa a ser sentida.

(c) Técnica de serenização 1 - Visualização da onda azul de paz: Prática de visualização que objetiva aumentar a capacidade de focalização da atenção e reduzir a ansiedade.

Execução da técnica: o praticante visualiza mentalmente um fluxo de luz azul que, a partir das plantas dos pés os pés, ascende lentamente em ondas e, à medida que atravessa o corpo em direção à cabeça impregna todos os órgãos e tecidos por onde passa, causando uma sensação de profunda paz e relaxamento. Quando a luz

azul atinge o topo da cabeça, ela é visualizada se dissipando no ar, levando com ela as tensões, preocupações e dores, e causando uma profunda sensação de paz e de bem-estar.

(d) Técnica de serenização 2 – Respiração da paz crescente: Técnica de pranayama para aumentar a focalização da atenção, reduzir a ansiedade e aumentar a captação de prana pela respiração.

Execução da técnica: Iniciar com uma expiração lenta e profunda, forçando-se a saída do ar dos pulmões pela contração do abdômen, quando a palavra 'paz' é visualizada. Em seguida, a respiração é interrompida por alguns segundos, seguindo-se pela inspiração lenta e profunda, a partir da expansão do abdômen, quando a palavra 'crescente' é visualizada e, quando a inspiração atinge seu ponto máximo, a respiração é mais uma vez interrompida por alguns segundos, antes de se reiniciar o próximo ciclo de expiração-interrupção-inspiração-interrupção.

(e) Técnica de autocura 1 - Pranificação dos chacras: Técnica de visualização que objetiva concentrar prana nos sete chacras principais (ver anexo 2) e, em seguida, fazê-lo circular juntamente com o mantra.

Execução da técnica: Após três ciclos de respiração abdômino-torácica, focaliza-se a atenção em cada um dos sete chacras, do primeiro, projetado na região do períneo, ao último, no topo da cabeça e, a cada expiração com vibração, sente-se o chakra vibrando e impregnado pelo respectivo prana que, em seguida é visualizado circulando de baixo para cima e de trás para frente (ver anexo 3).

(f) Técnica de autocura 2 - Exercício de regostar: Técnica de visualização que objetiva o reequilíbrio prânico e o estabelecimento de vínculos de simpatia e gratidão consigo e com o próprio corpo.

Execução da técnica: Após três ciclos de respiração abdômino-torácica, focaliza-se a atenção no 4º chakra e para ele se projeta prana verde e mantra; em seguida, visualiza-se o chakra impregnado de prana verde que passa a se expandir até impregnar todo o corpo com o prana verde da cura, especialmente os órgãos e estruturas doentes e com eles se criam vínculos de simpatia e gratidão; finaliza-se fazendo o prana circular, juntamente com o mantra, de baixo para cima de trás para frente.

(g) Técnica de autocura 3 - Exercício de vitalização: Técnica de visualização em que se aumenta a captação de prana e o projeta, com intenção de cura, para órgãos e estruturas comprometidas.

Execução da técnica: Após três ciclos de respiração abdômino-torácica, projeta-se prana e mantra para cada um dos sete chakras principais e as correspondentes glândulas endócrinas; em seguida visualizam-se os órgãos e estruturas comprometidas que são impregnados por prana com intenção de cura e, por fim, faz-se o prana circular, juntamente com o mantra, de baixo para cima de trás para frente.

1.6. Avaliação das manifestações dolorosas

Foi utilizado o Questionário de Dor de McGill, elaborado em 1975 por Melzack da Universidade McGill, de Montreal, Canadá.¹⁸² É considerado um inventário multidimensional, elaborado para fornecer medidas quantitativas da dor para serem tratadas estatisticamente, além de permitir a comunicação das qualidades sensoriais, afetivas e avaliativas do fenômeno doloroso¹⁸³ (Anexo 4). É o instrumento mais utilizado para avaliar características da dor, além da intensidade, e bem conhecido pela frequência com que é citado em publicações de diversos países¹⁸³⁻¹⁸⁶ e pelo fato de ter sido adaptado para diferentes línguas.¹⁸⁷ O questionário é composto de 78 descritores subjetivos que correspondem às palavras que o paciente deve escolher para classificar as sensações dolorosas. A cada palavra é atribuído um valor que, somado aos valores dos demais descritores, permite obter o escore final que varia de 0 a 217,63 pontos.¹⁸⁸ A versão do questionário de dor de McGill, utilizada no presente estudo, foi previamente adaptada e validada para indivíduos brasileiros.¹⁸³

1.7. Avaliação das manifestações de ansiedade e de depressão

Foram utilizados o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI),¹⁸⁹ uma escala de auto-relato com tempo de preenchimento estimado em cerca de 5 minutos. A versão desse instrumento adaptada e validada para indivíduos brasileiros e utilizada no presente estudo é constituída por 21 itens que são “afirmações descritivas de

sintomas de ansiedade” e que devem ser avaliados pelo sujeito com referência a si mesmo, numa escala de 4 pontos, que refletem níveis de gravidade crescente de cada sintoma,¹⁹⁰ sendo eles: (0) "Absolutamente não"; (1) "Levemente": Não me incomodou muito; (2) "Moderadamente: Foi muito desagradável, mas pude suportar"; (3) "Gravemente: Dificilmente pude suportar" (Anexo 5). O escore final foi obtido com o somatório dos valores individuais de cada sintoma que podem variar de 0 a 63 pontos.

Para a avaliação da depressão, utilizou-se o Inventário de Depressão de Beck (BDI),¹⁹¹ revisado com a incorporação das modificações propostas para se adequar aos critérios do diagnóstico do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais - Quarta Edição (DSM-IV).¹⁹² É considerada a escala de auto-relato mais utilizada para a avaliação dos sintomas depressivos,¹⁹³ tendo sido traduzida para diferentes línguas.¹⁹⁴ No presente estudo, foi utilizada a versão do BDI-II adaptada e validada para indivíduos brasileiros¹⁹⁰. É uma escala constituída de 21 itens, cada um com 4 alternativas, subtendendo graus crescentes de gravidade de depressão, com escores de 0 a 4, sendo eles: (0) "Absolutamente não"; (1) "Levemente": Não me incomodou muito; (2) "Moderadamente: Foi muito desagradável, mas pude suportar"; (3) "Gravemente: Dificilmente pude suportar" (Anexo 6). O escore final foi obtido com o somatório dos valores individuais de cada sintoma que podem variar de 0 a 63 pontos. O BDI-II demonstrou ser fidedigno e válido para mensurar sintomatologia depressiva na população brasileira não clínica.¹⁹⁵

1.8. Avaliação da qualidade de vida

Foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF) em sua versão abreviada composta por questões extraídas do WHOQOL-100 que obtiveram os melhores desempenhos psicométricos.¹⁹⁶ O WHOQOL-BREF é constituído de 26 questões referentes à qualidade de vida e saúde, que abordam aspectos como valores, aspirações, prazeres e preocupações, sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais 24 representando cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original. As 26 questões são subdivididas em 4 domínios de análise: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, que são avaliadas numa escala de cinco pontos para cada questão. A qualidade de vida dos participantes do presente estudo foi avaliada mediante a aplicação da versão brasileira validada, que demonstrou características satisfatórias de consistência interna, validade discriminante, validade de critério, validade concorrente e fidedignidade teste-reteste.¹⁹⁷ O escore final foi obtido pela soma dos pontos das cinco inventários preenchidas pelos sujeitos da pesquisa, sendo elas: (1) Nada; (2) Muito pouco; (3) Médio; (4) Muito; (5) Completamente. (Anexo 7).

1.9. Mensuração do campo prânico ou biometenergético

O campo prânico ou biometenergético pode ser considerado como a representação dos diferentes campos de 'energia sutil' que juntamente com os chacras e os nadis constituem a estrutura metenergética do ser. Considera-se este campo como a manifestação dos diferentes campos metenergéticos que constituem a estrutura multidimensional do homem: campo etérico (onde ocorrem as primeiras manifestações das doenças), campo astral (portador de sentimentos e emoções), campo mental (onde o pensamento é gerado) e campo espiritual (sede da amorosidade) (Anexo 8).

A extensão do campo prânico foi medida, semanalmente, antes e logo após as práticas de meditação, sem que os participantes soubessem qual a variação esperada. As mensurações foram feitas pelo mesmo observador durante todo o período do estudo, utilizando-se uma fita antropométrica capaz de fornecer dados de variação da distância em centímetros, entre as mãos do praticante (ver figura 2).

Para a mensuração do campo biometenergético o participante da pesquisa se posicionava sentado com os olhos fechados, braços estendidos (formando um ângulo de 90°) à frente do tórax e mãos abertas e relaxadas, inicialmente posicionadas a uma distância de 50 cm uma da outra. Em seguida, o indivíduo movimentava lentamente as mãos aproximando-as, até o momento em que ele sentia/percebia algum tipo de sensação, muitas vezes descrita como calor na palma das mãos, ou uma espécie de mola exercendo uma pressão ou "força" repulsiva afastando as mãos uma da outra. O indivíduo então informava ao observador o ponto exato o qual ele começava a perceber alguma dessas sensações entre as mãos.

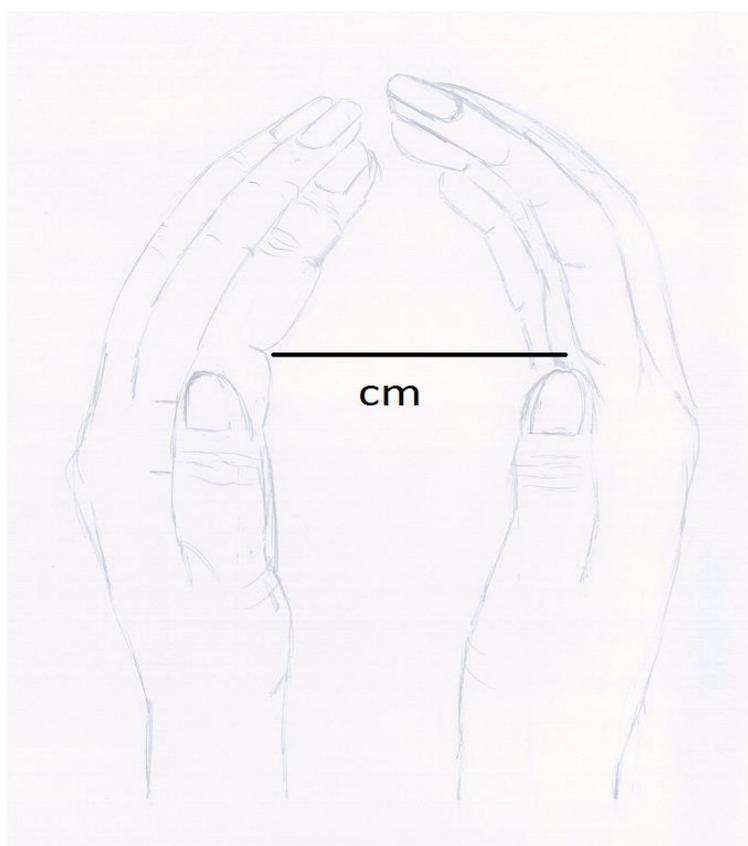


Figura 2. Mensuração do tamanho do campo biometenergético do praticante executada antes e após as práticas de meditação.

1.10. Análise estatística

No primeiro momento, as variáveis deste estudo foram submetidas às análises quanto ao seu padrão de distribuição amostral e o teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para caracterizar a normalidade ou não da distribuição dos dados. De acordo com a distribuição da amostra foram utilizados testes paramétricos e não-paramétricos. A análise dos dados das variáveis investigadas foi realizada da seguinte maneira:

(a) Avaliação do efeito da meditação prânica sobre as dores crônicas, por meio do questionário de dor de McGill: Para avaliar os efeitos da meditação prânica sobre as dores crônicas ao longo das semanas do estudo (1, 3 e 5), foi utilizado o teste de Friedman (dados não-paramétricos) seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas.

(b) Avaliação do efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade ou depressão nos sujeitos que apresentavam ou não dores crônicas, por meio dos inventários de Beck de ansiedade e depressão. O grau de ansiedade foi avaliado utilizando-se o teste de medidas repetidas (dados paramétricos) seguido pelo método de Newman-Keuls de comparações múltiplas, ao passo que para a avaliação do grau de depressão foi utilizado o teste de Friedman (dados não-paramétricos) seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas. Ambos os testes permitiram comparar os efeitos da meditação entre as semanas 1 (linha de base), 3 e 5 do estudo.

(c) Avaliação do efeito da meditação prânica sobre o tamanho do campo biometenergético nos sujeitos com dores crônicas: Diferenças de aumento no tamanho do campo biometenergético foram avaliadas mediante a aplicação do teste de Friedman (dados não-paramétricos) seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas, que permitiu fazer comparações no tamanho do campo entre as semanas 1 (linha de base), 3 e 5, ao longo do estudo.

(d) Avaliação do efeito da meditação prânica comparando-se o tamanho do campo biometenergético antes e logo após as práticas meditativas, nos sujeitos com dores crônicas: Para detectar variações no tamanho do campo biometenergético, mensurado antes e imediatamente após cada prática de meditação, foi utilizado o teste de Wilcoxon (dados não-paramétricos).

(e) Avaliação do efeito da meditação prânica sobre o tamanho do campo biometenergético, nos sujeitos sem dores crônicas, mas que apresentavam manifestações de ansiedade ou depressão: O tamanho do campo biometenergético foi avaliado mediante a aplicação do teste de Friedman (dados não-paramétricos) seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas, que permitiu fazer comparações de tamanho do campo entre as semanas 1 (linha de base), 3 e 5.

A análise estatística e as representações gráficas foram feitas utilizando-se o software Graphpad Prism (Graphpad, San Diego, EUA). Foram consideradas estatisticamente significantes as diferenças entre variáveis quando $p < 0,05$ e as correlações efetuadas, quando existentes, também foram consideradas significantes ao nível de 5%.

2. RESULTADOS

Estudo 1

A tabela 1 mostra os resultados do perfil clínico e demográfico dos voluntários com dores crônicas de coluna, selecionados para participarem da pesquisa. Nesta tabela, é possível destacar que a maior parte dos sujeitos da pesquisa é constituída de mulheres (94%); que o nível de escolaridade predominante é o superior completo (56%); que antes de iniciar o estudo muitos já haviam praticado outras modalidades de meditação ou foram submetidos a terapias complementares (91%) e todos faziam uso de medicamentos na tentativa de eliminar ou de reduzir as dores crônicas (100%).

Tabela 1. Perfil clínico e demográfico dos participantes da pesquisa com dores crônicas de coluna vertebral.

Perfil clínico e demográfico	Tamanho da amostra (n=32)	
	Média ± DP	n (%)
Idade (anos)	51.0 ±12	
Gênero		
Feminino		30 (94)
Masculino		2 (6)
Nível de escolaridade		
Pós-graduação		8 (25)
Superior Completo		18 (56)
Nível médio		6 (19)
Nível fundamental		
Tempo de dor		
> 3 meses a < 12 meses		5 (16)
1 ano a < 5 anos		19 (59)
5 anos a < 10 anos		4 (13)
10 anos a < 15 anos		2 (6)
15 anos ou mais		2 (6)
Frequência de dor		
Diária		23 (72)
Menos do que 7 dias por semana		9 (28)
Praticou meditação ou técnicas de relaxamento, ou foi submetido a terapias complementares nos últimos cinco anos, antes de iniciar a pesquisa		29 (91)
Fez uso de analgésicos, anti-inflamatórios, ou medicamentos para relaxamento muscular, antes de iniciar a pesquisa		32 (100)
Não fumantes		32 (100)
Não consumidores de bebidas alcoólicas		32 (100)

2.1. Efeito da meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna

O efeito da meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna foi avaliado por meio do questionário de dor de McGill. Os cálculos foram feitos utilizando-se o somatório dos valores atribuídos a cada descritor (palavra que qualifica a dor) presente no questionário, assinalado pelos participantes da pesquisa. Após o período de cinco semanas de estudo, os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas na redução das dores crônicas de coluna (Figura 1).

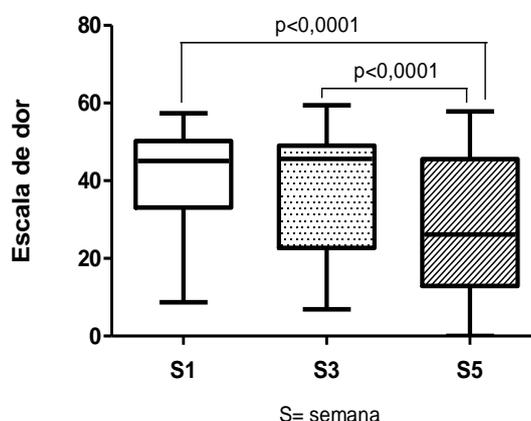


Figura 1 – Avaliação das dores crônicas de coluna por meio do questionário de dor de McGill. O gráfico mostra o resultado da intensidade da dor de coluna em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. Os resultados estão expressos em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo. Os resultados mostram diferenças entre S1 e S5, e entre S3 e S5 ($p < 0,0001$) naqueles que praticaram meditação prânica durante o período do estudo: $n=32$.

S1 (mediana \pm dp= 45,11; 50,23-33,10; 57,35-8,7); S3 (mediana \pm dp= 45,65; 49,02-22,70; 59,46-6,91); S5 (mediana \pm dp= 26,14; 45,60-12,90; 57,84-0,00).

Teste de Friedman seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas.

2.2. Efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade e depressão nos sujeitos com dores crônicas de coluna.

O efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade ou depressão foi avaliado por meio dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão. Os cálculos foram feitos a partir do somatório dos valores atribuídos aos itens da escala, que são "afirmações descritivas de sintomas de ansiedade e de depressão".

Os resultados mostram que as práticas meditativas reduziram as manifestações de ansiedade ou depressão naqueles que praticaram durante as cinco semanas de estudo (Figuras 2A e 2B).

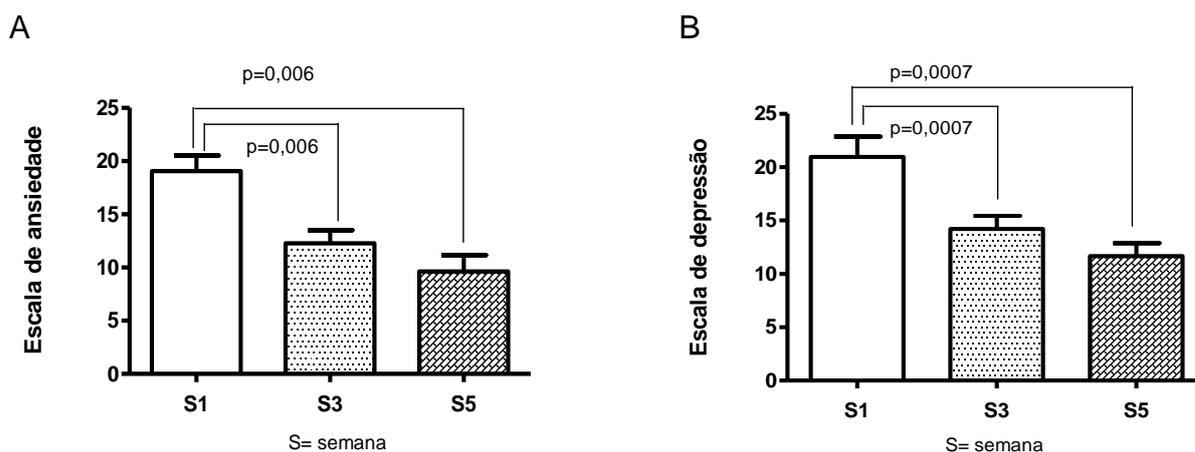


Figura 2 – Avaliação das manifestações de ansiedade ou depressão por meio dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão em indivíduos com dores crônicas de coluna: (n=24). Os resultados estão expressos em média e desvio padrão.

Os gráficos mostram a evolução dessas condições clínicas em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. Nas figuras A e B, os gráficos mostram redução das manifestações de ansiedade ($p=0,006$) e de depressão ($p=0,0007$), com diferenças significativas entre S1 e S3, e entre S1 e S5.

Ansiedade: S1 (média = $19,05 \pm 6$), S3 (média = $12,26 \pm 5$) e S5 (média = $9,63 \pm 6$).

Depressão: S1 (média = $20,96 \pm 9$), S3 (média = $14,21 \pm 5$) e S5 (média = $11,67 \pm 5$).

Teste de medidas repetidas (pré e pós-teste) seguido pelo método de Newman-Keuls de comparações múltiplas.

2.3. Efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade e depressão nos sujeitos sem dores crônicas de coluna.

O efeito da meditação prânica sobre as manifestações de ansiedade e depressão em sujeitos sem dores crônicas de coluna, foi avaliado por meio dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão. Os cálculos foram feitos a partir do somatório dos valores atribuídos aos itens da escala, que são "afirmações descritivas de sintomas de ansiedade e de depressão".

Os resultados mostram que as práticas meditativas reduziram as manifestações de ansiedade e depressão nos participantes que praticaram durante as cinco semanas de estudo (Figuras 3A e 3B).

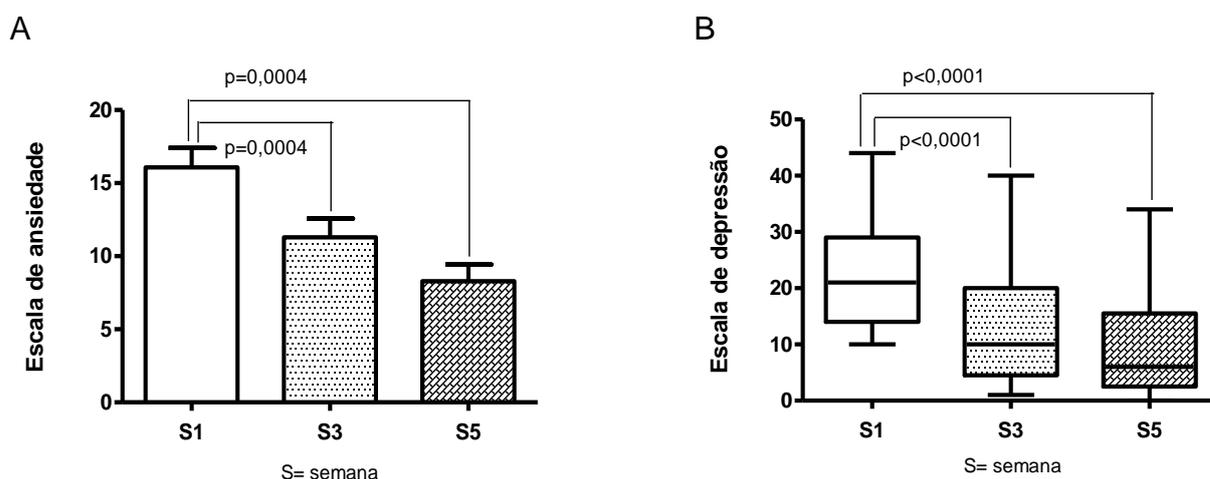


Figura 3 – Avaliação das manifestações de ansiedade ou depressão por meio dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão em indivíduos sem dores crônicas de coluna: (n=17). Os resultados estão expressos em média e desvio padrão (figura A), e em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo (figura B). Os gráficos mostram a evolução dessas condições clínicas em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. Nas figuras A e B, os gráficos mostram redução das manifestações de ansiedade ($p=0,0004$) e de depressão ($p<0,0001$), com diferenças significativas entre S1 e S3, e entre S1 e S5.

Ansiedade: S1 (média = $16,07 \pm 5$), S3 (média = $11,29 \pm 4$) e S5 (média = $8,28 \pm 4$).

Depressão: S1 (mediana \pm dp= 21,00; 29,00-14,00; 44,00-10,00); S3 (mediana \pm dp= 10,00; 20,00-4,50; 40,00-1,00); S5 (mediana \pm dp= 6,00; 15,50-2,50; 34,00-0,00).

Figura A: Teste de medidas repetidas (pré e pós-teste) seguido pelo método de Newman-Keuls de comparações múltiplas (figura A).

Figura B: Teste de Friedman seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas (figura B).

2.4. Efeito da meditação prânica sobre o campo biometenergético dos sujeitos com dores crônicas de coluna.

O campo biometenergético (CB) foi avaliado por meio da mensuração do tamanho do campo dado pela distância (cm) entre as mãos do participante. As mensurações foram feitas semanalmente antes e após as práticas de meditação.

Ao comparar o tamanho do CB nos participantes da pesquisa, entre as semanas 1 (linha de base), 3 e 5, os resultados mostraram que cinco semanas de meditação prânica foram suficientes para ampliar o CB, tanto antes como após cada prática (Figura 4).

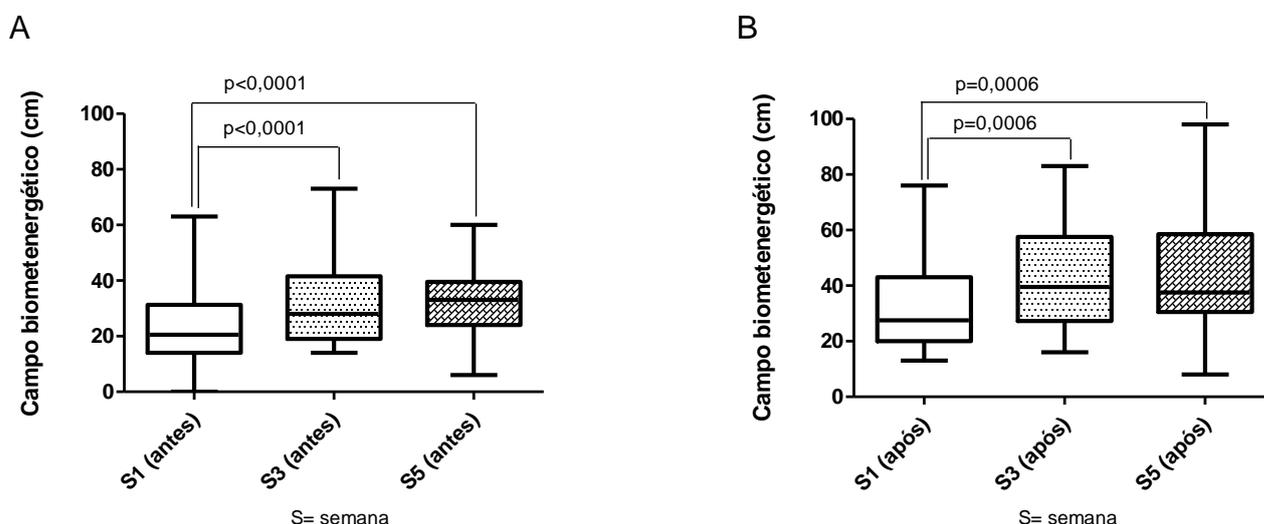


Figura 4 – Avaliação do campo biometenergético (CB) por meio de mensuração do tamanho do campo dado pela distância entre as mãos dos participantes da pesquisa: (n=32). Os resultados estão expressos em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo.

O gráfico mostra a evolução no tamanho do CB mensurado antes e após as práticas de meditação, em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. Os resultados mostram que houve aumento de tamanho do campo nas mensurações feitas antes e após cada prática, nas cinco semanas de estudo.

S (antes): S1 (mediana \pm dp= 20,50; 31,25-14,00; 63,00-0,00) ; S3 (mediana \pm dp= 28,00; 41,50-19,00; 73,00-14,00); S5 (mediana \pm dp= 33,00; 39,50-24,00; 60,00-6,00): $p < 0,0001$.

S (após): S1 (mediana \pm dp= 27,50; 43,00-20,00; 76,00-13,00); S3 (mediana \pm dp= 39,50; 57,50-27,50; 83,00-16,00); S5 (mediana \pm dp= 37,50; 58,50-30,50; 98,00-8,00): $p = 0,0006$.

Teste de Friedman seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas.

2.5. Efeito da prática meditativa sobre o campo biometenergético nos sujeitos com dor crônica de coluna.

Para confirmar se houve variações no tamanho do campo biometenergético (CB), foram feitas mensurações antes e logo após as práticas meditativas realizadas durante as aulas de meditação prânica. O objetivo dessa mensuração é detectar um aumento imediato no tamanho do CB logo após as práticas.

Os resultados mostram ampliação do CB após cada prática, tanto na 1^a, como na 3^a e na 5^a semana do período de cinco semanas de práticas meditativas (figuras 5A, 5B e 5C).

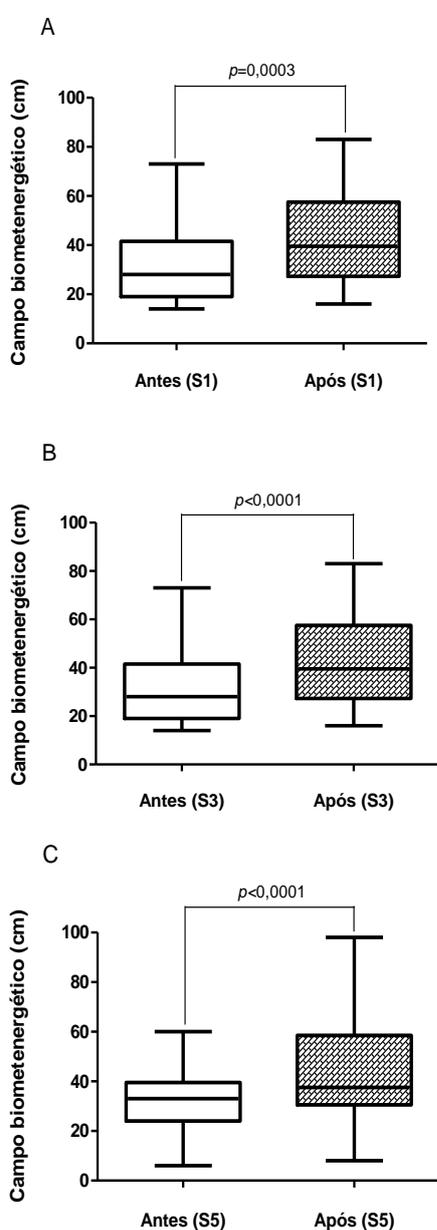


Figura 5 – Comparação do campo biometenergético mensurado antes e logo após as práticas de meditação: (n=32). Os gráficos mostram a evolução do tamanho do CB em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. Os resultados estão expressos em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo. Os resultados mostram aumento de tamanho do CB logo após as práticas meditativas: A (antes: mediana \pm dp= 20,50 \pm 14), (após: mediana \pm dp= 27,50 \pm 15), $p=0,0003$; B: (antes: mediana \pm dp= 28,00 \pm 14), (após: mediana \pm dp= 39,50 \pm 17), $p < 0,0001$; C: (antes: mediana \pm dp= 33,00 \pm 12), (após: mediana \pm dp= 37,50 \pm 19), $p < 0,0001$. Teste de Wilcoxon para comparações feitas antes e após as práticas.

2.6. Efeito da prática meditativa sobre o campo biometenergético nos sujeitos com ansiedade ou depressão e sem dor crônica de coluna.

O campo biometenergético (CB) foi avaliado por meio da mensuração do tamanho do campo dado pela distância (cm) entre as mãos do participante. As mensurações foram feitas semanalmente antes e após as práticas meditativas.

Ao comparar o tamanho do CB, entre as semanas 1, 3 e 5, os resultados foram os seguintes: (1) ampliação do campo nos participantes com manifestações de depressão, mas não naqueles com ansiedade, comparando-se as medidas feitas antes das práticas nos três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5. (2) ampliação do CB tanto nos participantes com manifestações de ansiedade quanto naqueles com depressão, comparando-se as medidas feitas após as práticas (Figuras 6A e 6B)

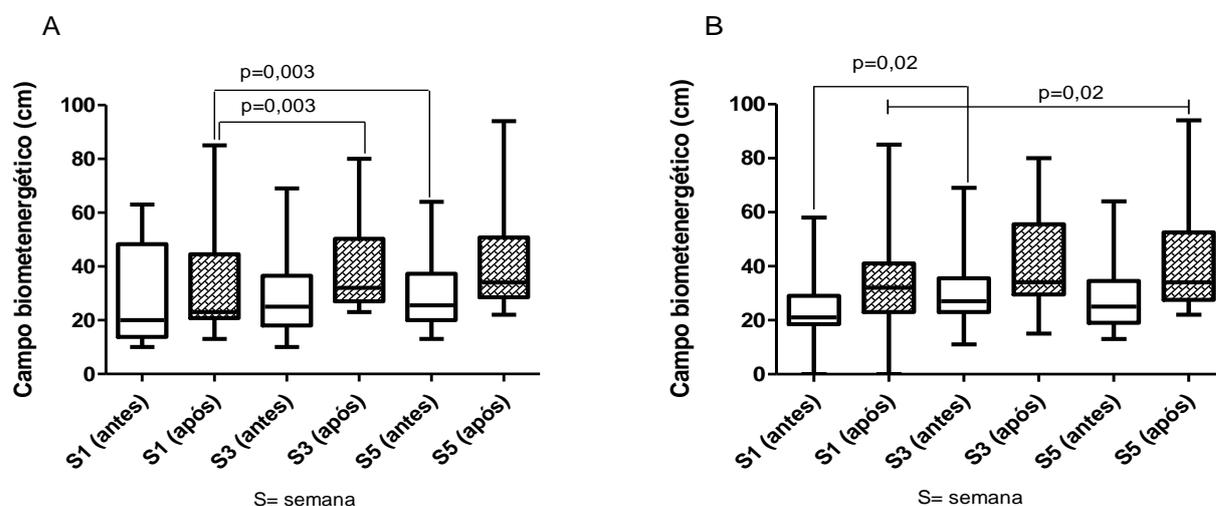


Figura 6 – Avaliação do campo biometenergético por meio de mensuração do tamanho do campo dado pela distância entre as mãos. Os gráficos mostram a evolução do tamanho do CB nos participantes, antes e após as práticas de meditação prânica, durante as cinco semanas de estudo: S1 (linha de base), S3 e S5: (n=17). Os resultados estão expressos em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo.

Em A, participantes com manifestações de ansiedade. Os resultados não mostram alterações significativas de tamanho do CB mensurado antes das práticas ($p=0,56$). Contudo, os resultados mostram diferenças de tamanho do campo mensurado após as práticas, entre S1 e S3 ($p=0,003$) e entre o S1 e S5 ($p=0,003$). Mediana \pm dp: S (Antes): S1(20,00 \pm 20), S3 (25,00 \pm 15), (25,50 \pm 14). S (Após): S1(23,00 \pm 19), S3 (32,00 \pm 17), (34,00 \pm 19).

Em B, participantes com manifestações de depressão. Os resultados mostram diferenças de tamanho do campo mensurado antes das práticas, comparando-se S1 com S3 ($p=0,02$), e também após as práticas na comparação entre S1 com S5 ($p=0,02$). Mediana \pm dp: S (Antes): S1(21,00 \pm 12), S3 (27,00 \pm 13), (25,00 \pm 14). S (Após): S1(32,00 \pm 18), S3 (34,00 \pm 16), (34,00 \pm 19).

Teste de Friedman seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas entre o início, meio e o fim do estudo.

2.7. Efeito da meditação prânica sobre a qualidade de vida dos sujeitos com dores crônicas de coluna.

Os efeitos da meditação prânica sobre a qualidade de vida foram avaliados por meio dos questionários de qualidade de vida (WHOQOL–BREF). Os cálculos foram feitos a partir do somatório dos valores atribuídos a cada descritor (domínios físico e psicológico, relações sociais e meio ambiente) do questionário, assinalado pelos participantes da pesquisa.

Os resultados mostram que as práticas meditativas melhoraram a qualidade de vida dos participantes, que praticaram durante as cinco semanas de estudo (Figura 7).

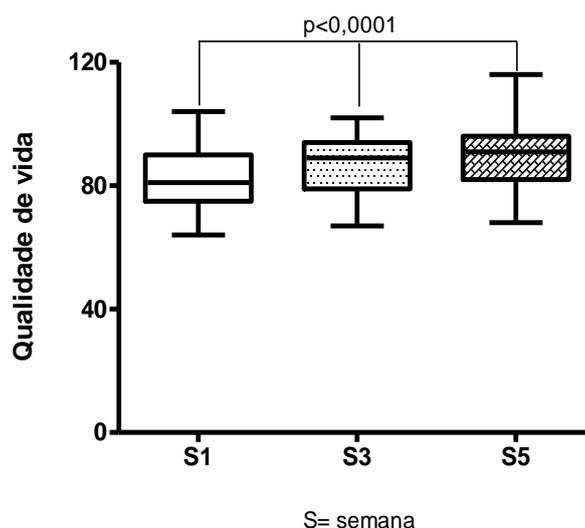


Figura 7 – Avaliação da qualidade de vida por meio do questionário WHOQOL–BREF Organização Mundial da Saúde - Genebra. O gráfico mostra a evolução da qualidade de vida em três momentos da pesquisa: S1 (linha de base), S3 e S5, nos participantes que praticaram a meditação prânica, durante as cinco semanas de estudo: (n=20). Os resultados estão expressos em mediana, quartis superiores e inferiores, valores máximo e mínimo.

Os resultados mostram uma melhora da qualidade de vida comparando-se S1, S3 e S5 ($p<0,0001$).

S1 (mediana \pm dp= 81,00; 90,50-77,00; 104,00-70,00); S3 (mediana \pm dp= 89,00; 93,75-79,25; 102,00-69,00); S5 (mediana \pm dp= 91,00; 97,50-83,00; 116,00-68,00).

Teste de Friedman seguido pelo método de Dunn de comparações múltiplas entre o início, meio e o fim do estudo.

3. DISCUSSÃO

A comprovação dos benefícios decorrentes da meditação consolida a importância deste instrumento milenar de autoconhecimento e transcendência como método multidisciplinar e integrativo na recuperação e manutenção da saúde multidimensional do ser humano. Práticas meditativas com raízes nas tradições orientais vêm sendo ocidentalizadas e adaptadas ao atual estilo de vida de milhares de pessoas. Conseqüentemente, o incremento de diferentes modalidades de meditação, no Ocidente, com variadas técnicas tem sido uma alternativa viável na tentativa de se reduzir a frequência ou a evolução de doenças, especialmente aquelas conhecidas como “doenças da civilização moderna”, como ansiedade, depressão e dores crônicas. São doenças atribuídas ao desenvolvimento do capitalismo moderno e capazes de provocar mudanças nos hábitos das pessoas.¹⁹⁸ Tais condições comprometem a saúde do indivíduo em sua multidimensionalidade, uma vez que podem causar desequilíbrios nas dimensões física, mental/emocional, interpessoal e espiritual do ser.

Os benefícios das práticas meditativas como terapias complementares em pacientes com ansiedade, depressão e dores crônicas já estão bem estabelecidos.¹⁹⁹⁻²⁰⁷ Entre as modalidades mais utilizadas estão a técnica de redução do estresse baseada em plena atenção (*mindfulness-based stress reduction*), a meditação transcendental, o chi kung (*Qigong*) e alguns tipos de *yoga*. Apesar da existência de técnicas já estabelecidas de meditação, optamos por adotar no presente estudo a nova modalidade de meditação prânica, pelas seguintes razões: (i) segundo observações empíricas de nosso grupo de pesquisa, baseadas no treinamento de mais de 1000 praticantes, a meditação prânica beneficia as quatro dimensões do ser: a física, a mental-emocional, a interpessoal e a espiritual; (ii) os benefícios são observados precocemente, após poucas semanas de prática; (iii) pelo fato de ser uma modalidade não religiosa de meditação, sua aceitabilidade é ampla; (iv) as técnicas são muito simples e rapidamente dominadas pelos praticantes; (v) a meditação prânica, à semelhança de quase todas as modalidades de meditação, utiliza técnicas de serenização da mente e de visualização, mas, diferentemente da maioria delas, emprega também técnicas de captação, concentração, circulação e projeção de prana (biometenergia), que atuam sobre a causa dos desequilíbrios geradores de transtornos e doenças.

O presente estudo objetivou avaliar os efeitos da biometenergia (BME) dotada de intenção de cura, captada e projetada pelos praticantes recentes de meditação prânica, sobre as três condições crônicas manifestadas por eles. Nossos resultados mostraram que cinco semanas de práticas de meditação foram suficientes para reduzir as dores crônicas de coluna e as manifestações de ansiedade e/ou depressão naqueles que executaram assiduamente os exercícios, tanto durante as aulas teórico-práticas do curso de meditação prânica como no ambiente familiar ou no trabalho. Esses resultados obtidos, por meio do somatório dos valores quantitativos da dor presentes no questionário de McGill — um instrumento de avaliação da dor crônica que se baseia fundamentalmente no auto-relato — e da avaliação dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão são evidências de que a meditação prânica é uma ferramenta com atributos capazes de atuar sobre um conjunto de causas não claramente definidas que podem apresentar efeitos potenciais de originar ou de desenvolver doenças crônicas. O desfecho positivo mostrado em nossos resultados foi observado em paralelo à melhora na qualidade de vida dos participantes, comparando-se a semana 1 (início do estudo) com a semana 5 (fim do estudo).

Apesar de existirem dados comprovando que algumas práticas meditativas reduzem as manifestações de dores da coluna e melhora a qualidade de vida de pacientes,²⁰⁸⁻²¹⁰ existe escassez de informações que possam esclarecer como uma prática de meditação constituída de diferentes exercícios poderia afetar positivamente o praticante em sua multidimensionalidade. As possibilidades que vêm sendo consideradas incluem alterações na atividade fisiológica do corpo,²¹¹ regulação da expressão de genes,²¹² mudanças relacionadas às manifestações de emoções positivas, melhora das relações interpessoais e fortalecimento da espiritualidade.²¹³⁻²¹⁷ Entretanto, tais fenômenos podem ser considerados como efeitos da meditação e nada explicam sobre suas causas subjacentes. Além disso, o fato de a meditação ser capaz de atuar no campo físico do praticante é algo já aceito e bem estabelecido na literatura científica o que, de certa forma, sustenta a hipótese do paradigma biológico. No entanto, é possível questionar como a meditação pode ser capaz de atuar, por exemplo, no campo espiritual da pessoa despertando-a para o sentido da vida e, conseqüentemente para o sentido existencial do ser — efeito relatado com bastante frequência por muitos alunos dos cursos de meditação prânica e por aqueles que se voluntariaram para participar da nossa pesquisa. O

fato é que os mecanismos responsáveis pelos efeitos benéficos da meditação sobre as múltiplas dimensões do ser são, em grande parte, desconhecidos.²¹⁸

Em nosso estudo, a constatação dos efeitos benéficos sobre as condições clínicas apresentadas pelos voluntários da pesquisa pode estar relacionada aos componentes que constituem as práticas de meditação prânica, como a técnica de visualização e os exercícios respiratórios (pranayama) com ciclos de expiração e inspiração lentos e profundos feitos para captar prana (BME), aquietar a mente e alcançar o estado de relaxamento. Conseqüentemente, esses exercícios causam no praticante uma profunda sensação de bem-estar físico e emocional pois, nesse momento, ele consegue dissipar pensamentos ligados às tensões de situações estressogênicas as quais ele vivencia diariamente nos ambientes de trabalho e familiar, além de conseguir se desprender de suas dores. Juntamente com esses exercícios inclui-se a técnica de captação e projeção de prana (BME), fundamental para o reequilíbrio dos sistemas de chacras e dos campos biometenergéticos do praticante e essencial aos processos de autocura e restabelecimento da saúde.

Nossas observações sobre os efeitos da meditação prânica em praticantes recentes nos motivou a estudar o papel que três componentes, que constituem algumas práticas meditativas, são capazes de exercer sobre a recuperação da saúde do praticante: respiração (pranayama), mantra, e prana (BME). A respiração controlada é um componente presente na maioria das modalidades de meditação, ao passo que o mantra é característico apenas de algumas outras.⁴⁹ A BME — elemento associado à essência da vida de todos os seres vivos, segundo as tradições védicas, é descrito como o principal componente em poucas modalidades de meditação como no chi kung (*Qigong*) e na meditação prânica.

Práticas meditativas constituídas de técnicas de respiração mostraram grande eficácia na redução da intensidade da dor,^{219,220} além de aliviar a ansiedade e depressão.²²¹ Sabe-se que a respiração exerce influência sobre o sistema nervoso autônomo, o sistema circulatório, e participa da regulação química e metabólica do organismo,²²² o que poderia ter contribuído para os efeitos de redução das dores e do grau de ansiedade e de depressão nos sujeitos da nossa pesquisa.

O mantra é um componente presente em algumas modalidades de meditação. No caso da meditação prânica ele é parte integrante das técnicas sendo entregue pelo instrutor aos participantes dos cursos durante as práticas. Esse mantra, no entanto, difere daqueles presentes em outras modalidades de meditação,

como a meditação transcendental — na qual a recitação repetida do mantra com vibrações sonoras é usada para se alcançar o estado meditativo e evitar a dispersão da mente —, e a reação de relaxamento (*Relaxation Response technique*),⁵⁰ uma vez que ele pode ser praticado sem ser obrigatoriamente recitado com vibrações sonoras, mas de forma associada à circulação do prana (BME) com intencionalidade.

O mantra na meditação prânica é representado por uma frase que pode ser mentalmente visualizada e silenciosamente repetida durante as práticas ou mesmo no dia a dia em qualquer lugar, seja no trabalho ou em casa, como “Que eu seja amor”. Relatos de participantes de cursos de meditação prânica indicam que a prática desse mantra tem se mostrado uma poderosa ferramenta por estimular a compaixão e o sentimento de altruísmo, o que contribui para a redução de sentimentos de mágoa, ódio e rancor, além de concorrer para o aumento da amorosidade. Estudos dos efeitos do mantra mostram que sua recitação repetida reduz os sentimentos de raiva, melhora o bem-estar emocional e a qualidade de vida, aumenta a sensação de paz, promove o aumento da fé e da espiritualidade^{223,224} além de trazer benefícios associados à redução do estresse²²⁵ e da ansiedade,²⁰³ e alívio da dor.²²⁶

Os resultados positivos de redução das dores e das manifestações de ansiedade e/ou depressão e do aumento do campo biometenergético observados no presente estudo apontam para o fato de que as técnicas de captação e projeção de BME com intenção de cura concorreram para o restabelecimento da saúde dos sujeitos da pesquisa. Entre os exercícios executados pelos participantes inclui-se a técnica de regostar, composta por exercícios de captação + concentração + focalização + pranificação de órgãos e estruturas + circulação de BME. Essa técnica é feita para o reequilíbrio biometenergético + estabelecimento de vínculos de simpatia e gratidão consigo e com o próprio corpo. Nela, o praticante aprende a desenvolver a capacidade de sentir e de visualizar a BME circular pelo corpo com vibração associada ao mantra. Surpreendentemente, os efeitos analgésicos dessa técnica podem ser sentidos precocemente, conforme relatos apresentados pelos praticantes após as práticas meditativas. Essa técnica é frequentemente executada no intuito de restabelecer e fortalecer a saúde física, mental-emocional, interpessoal e espiritual.

A anatomia dos campos sutis é uma das vertentes bastante abordada nas aulas teóricas do curso de meditação prânica, em que os participantes aprendem sobre a existência de um sistema de chakras principais (do 1º ao 7º),²²⁷ que juntamente com os quatro campos biometenergéticos compõem as dimensões do ser. Se o equilíbrio entre os campos biometenergéticos for considerado como uma condição essencial para a manutenção da saúde e cura de doenças, então é possível que a relação saúde-doença seja mantida pelo equilíbrio entre o sistema de chakras e esses campos, e que as doenças manifestadas nos quatro campos biometenergéticos decorram do desequilíbrio de algum desses sete chakras principais, que podem apresentar-se em condições de hipo ou hiperenergização biometenergética.

Durante as práticas de meditação prânica os sujeitos eram instruídos a focalizar a atenção na respiração e nas visualizações para aquietar a mente e alcançar o estado de relaxamento, o que afeta positivamente a ansiedade e a depressão. Os sujeitos foram convidados a “ativar”, por meio da projeção de prana e do mantra, cada um dos sete chakras fazendo o prana correspondente a cada um deles circular pelo corpo. O objetivo desse exercício é energizar os chakras e reequilibrar o fluxo de prana pelo corpo para manter o equilíbrio dos campos biometenergéticos. Para reduzir as dores os praticantes foram convidados a executar a técnica de autocura, na qual eles eram instruídos a focalizar a atenção no 4º chakra fazendo-o vibrar e emitindo prana com intenção de cura associado ao mantra para a área do corpo dolorosa e, em seguida, fazendo esse prana circular pelo corpo de baixo para cima e de trás para frente continuamente, por no mínimo três vezes, para evitar uma possível estagnação desse prana tanto na região torácica, na qual o 4º chakra se localiza, como na região do corpo em que a dor se manifestava. Conseqüentemente, observou-se que logo após as práticas meditativas os sujeitos da pesquisa apresentavam aumento do seu campo biometenergético, que varia de acordo com o grau de harmonia e de saúde ‘sutil’ que o indivíduo se encontra. Nossa hipótese é que a percepção tátil do campo biometenergético poderia ser utilizada como um indicador da ‘saúde biometenergética’ e, conseqüentemente, da saúde multidimensional.

Nosso estudo mostrou uma possível relação entre o aumento da percepção do campo biometenergético e a prática de meditação prânica, o que poderia indicar uma associação entre este fato e a melhora da dor crônica, ansiedade e depressão

dos praticantes. Entretanto, tal associação deve ser interpretada com cautela já que a percepção do campo biometenergético, além de ser um dado subjetivo, pode ter sido influenciada pelo aumento da experiência e da sensibilidade dos praticantes à medida que as práticas progrediam. Uma maneira mais adequada para se comprovar associação entre captação de BME e melhora das manifestações clínicas seria realizar um estudo com delineamento experimental duplo-cego para avaliar o efeito da BME emitida a distância para pessoas com dor crônica, ansiedade ou depressão. Nesse caso, poder-se-ia utilizar um estudo *cross-over* com dois grupos de indivíduos: um grupo sob intervenção e outro atuando como controle. O campo biometenergético desses sujeitos deveria ser mensurado antes e após a intervenção, sem que o indivíduo soubesse se estava recebendo o tratamento. Foi o que foi feito na segunda parte do presente estudo e será tratado mais adiante.

4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Embora nosso estudo tenha mostrado resultados promissores, indicando a importância da meditação prânica como ferramenta eficaz no controle da dor crônica, da ansiedade e da depressão, existem limitações que devem ser consideradas.

4.1. Desenho experimental e ausência de grupo controle

Na presente investigação, o desenho experimental adotado foi o de série temporal que, embora considerado adequado para avaliar o impacto ou a efetividade de uma intervenção clínica possui um poder de inferência limitado. Nesse desenho, uma sequência de dados é obtida em intervalos regulares de tempo durante um período específico.²²⁸ Em nosso estudo, os dados foram coletados em três momentos: antes (semana 1), no meio (semana 3) e no fim do período do estudo (semana 5).

Uma questão metodológica relacionada a estudos sobre os efeitos da meditação se refere à pertinência de se utilizar grupo controle. Apesar de a utilização de grupo controle ser o padrão mais frequentemente utilizado na metodologia científica, questiona-se sua pertinência por introduzir variáveis confundidoras associadas às variações das características pessoais,²²⁹ que seriam evitadas se o desenho contemplasse estudos longitudinais em que o indivíduo pudesse servir como seu próprio controle. Existem dados mostrando que a utilização de grupo controle pode não expressar a realidade dos resultados, como por exemplo, o fato de os níveis de uma variável biológica como o cortisol terem reduzido no grupo de intervenção, comparando-se intervenção x controle, mas ao mesmo tempo aumentados quando esses níveis são analisados intra-individualmente no grupo de intervenção.²³⁰ Outro exemplo refere-se a um estudo do efeito da meditação sobre os níveis de melatonina e de serotonina que pareciam aumentados quando comparados aos do grupo controle mas que haviam diminuído quando analisados intra-individualmente no grupo de intervenção.²³¹

Para minimizar a ocorrência de possíveis resultados espúrios decorrentes de variáveis confundidoras optamos pelo estudo de série temporal, o que nos permite

considerar que os desfechos obtidos expressam de forma fidedigna a realidade da intervenção usada na presente investigação.

4.2. Tamanho da amostra e evasão no estudo

A amostra avaliada no presente estudo, embora pequena, nos permitiu identificar diferenças significativas nas variáveis analisadas, o que contribuiu para que pudéssemos responder as questões propostas. Os desfechos positivos comprovados pelas análises estatísticas dão certo grau de confiança nos resultados, embora não dispense a realização de outras investigações com maiores grupos para confirmar nossos resultados.

Em nosso estudo, foi possível observar uma perda de 32% dos sujeitos da pesquisa, o que não é diferente da média histórica de evasão observada nas 30 turmas de meditação prânica, totalizando cerca de 1000 alunos. Evasão comparável vem sendo observada em estudos utilizando outras modalidades de meditação para o tratamento de dor crônica.^{210,232} As informações contidas nos diários de meditação, documento em que os praticantes anotam os benefícios alcançados e as dificuldades relacionadas às práticas meditativas, têm sido consideradas um instrumento valioso para se investigar as causas das evasões.^{232,233} Em nosso estudo, a avaliação dos diários de meditação mostrou que, já na segunda semana de prática, os meditadores referiam aumento da sensação de vigor e bem-estar, além de redução da ansiedade e, como maiores dificuldades, aquelas associadas à postura, como formigamento nos membros inferiores e dores posicionais. A partir da terceira semana de prática, principalmente nas quarta e quinta semanas, quando as técnicas já haviam sido dominadas, os benefícios da meditação já eram bem evidentes, incluindo melhora subjetiva das manifestações dolorosas, da ansiedade e depressão. Paradoxalmente, foi neste período de importantes ganhos e poucas dificuldades que se observou a maior frequência de evasão dos participantes da investigação, geralmente sem qualquer justificativa plausível e, em alguns casos, associada a sensações mal definidas de desânimo e vontade de desistir. Uma explicação para os casos de evasão quando os benefícios da meditação eram bem evidentes seria a possibilidade de auto-sabotagem. De fato, entre os indivíduos que sofrem de dores crônicas existem os que apresentam ganhos secundários decorrentes desta situação,^{234,235} e que se utilizam de atitudes de auto-sabotagem,

mesmo que não intencionais, quando sentem que podem se livrar da dor.²³⁶ Entretanto, não se pode descartar, entre as possíveis causas da evasão, um certo grau de frustração de alguns participantes que esperavam que a meditação fosse resolver todos seus problemas sem que precisassem investir esforço e dedicação, e também ao fato de que alguns praticantes não terem se adaptado ao método de meditação.

4.3. Mascaramento dos sujeitos e efeito placebo

O mascaramento dos sujeitos é uma limitação difícil de ser evitada por conta da natureza da intervenção. Existem tentativas de mascaramento em estudos duplo-cego, aleatorizado, em que os sujeitos da pesquisa são divididos em dois grupos na tentativa de excluir os efeitos decorrentes da expectativa e motivação: um grupo é submetido ao tratamento executando as técnicas e o outro grupo é usado apenas como controle, no qual os participantes executam simulações das técnicas que constituem a prática proposta para investigação.²³⁷ Considerando que os participantes do nosso estudo estavam altamente motivados, é natural questionar se os efeitos da intervenção decorreram da expectativa gerada em cada uma dessas pessoas. Entretanto, vale ressaltar que comprometimento e motivação são requisitos essenciais para aqueles que se engajam em intervenções que envolvem o equilíbrio entre mente e corpo, especialmente aquelas nas quais os benefícios só poderão ser alcançados com assiduidade, disciplina e muitas práticas.

5. CONCLUSÕES

Para constatar que a meditação prânica pode ser uma ferramenta eficaz no tratamento de doenças crônicas, a presente investigação se propôs a avaliar os efeitos dessa modalidade sobre as dores crônicas de coluna e manifestações de ansiedade e/ou depressão. A avaliação das técnicas de captação e projeção de BME e o aumento do campo biometenergético nos permitiu aprofundar na hipótese da BME como o componente mediador dos desfechos positivos observados no presente estudo. Nossos resultados dão apoios às seguintes conclusões:

1. Cinco semanas de práticas de meditação prânica foram capazes de reduzir as dores de coluna e o grau de ansiedade e de depressão nos sujeitos da pesquisa.
2. A meditação prânica é uma modalidade que pode ser usada para a recuperação e o reequilíbrio da saúde multidimensional do indivíduo, visto que um programa de poucas semanas mostrou-se eficiente na melhora da dor crônica de coluna, da ansiedade e/ou depressão e da qualidade de vida dos participantes da pesquisa.
3. A execução das técnicas de captação e de projeção de BME resultou em aumento do campo biometenergético, o que sugere que a BME possa ser o veículo dos desfechos positivos.
4. O procedimento de mensuração do campo biometenergético poderia ser uma alternativa como marcador da saúde biometenergética e, conseqüentemente, da saúde multidimensional do indivíduo submetido a tratamentos de cura a distância.

Efeitos da BME de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Estudo 2

1. Materiais e métodos

1.1. Local de realização e desenvolvimento da pesquisa

Este estudo teve como base o Laboratório de Imunologia Celular da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília e o consultório médico localizado no Brasília Medical Center. O laboratório serviu de local para a elaboração dos questionários utilizados no estudo, para a realização das entrevistas que permitiram selecionar os participantes elegíveis, e para armazenar os dados obtidos. Os participantes foram submetidos a sessões semanais de tratamento a distância no consultório médico, onde também foram feitas as consultas médicas e as captações das imagens por termografia infravermelha. O presente estudo foi realizado entre 2012 e 2013.

1.2. Seleção da amostra, critérios de inclusão e exclusão, e grupo de estudo

Os participantes do estudo foram selecionados por amostra de conveniência. Primeiramente, os interessados em participar do estudo foram recrutados entre amigos e familiares de ex-participantes de cursos anteriores de meditação prânica que responderam ao convite por correio eletrônico feito pelos pesquisadores. Também foram recrutados pacientes encaminhados por médicos especialistas em síndromes dolorosas de coluna. Os interessados participaram de uma triagem para selecionar aqueles que atendiam aos critérios de inclusão. Nesta etapa, foram feitas entrevistas seguidas de checagem dos exames médicos apresentados. Os entrevistados receberam ainda os esclarecimentos sobre o estudo incluindo os benefícios e os possíveis riscos.

Para que fosse incluído no estudo, o interessado deveria atender aos seguintes critérios de inclusão: (a) apresentar dor de coluna há mais de três meses;

(b) apresentar os laudos médicos e exames de imagem que comprovassem a existência de alterações da coluna vertebral compatíveis com o quadro doloroso; (c) não ter participado ou estar participando de cursos de meditação prânica (neste último caso houve períodos em que os cursos e os tratamentos a distância ocorreram simultaneamente), (d) não estar praticando qualquer tipo de modalidade de meditação ou participando de outras intervenções complementares e integrativas, (e) a concordância em participar da pesquisa e a assinatura do termo de consentimento (ver apêndice E). Os selecionados preencheram e entregaram um questionário constando o perfil clínico e demográfico. (ver apêndice F).

Após ser selecionado, cada voluntário recebeu a orientação de não participar, durante o estudo, de outras modalidades de meditação ou de técnicas de relaxamento ou tratamentos complementares e integrativos, no período de seis semanas do estudo. Durante este período foram excluídos os sujeitos que deixaram de comparecer a mais de uma seção de tratamento, ou que por motivos pessoais optaram por abandonar a pesquisa ao longo das semanas (Figura 1).

O grupo de estudo constou de 26 indivíduos de ambos os sexos (3 homens e 26 mulheres) com idade variando de 33 a 82 anos (mediana 49 anos). Com base na história clínica, no exame médico e nos exames de imagem, os participantes do estudo foram incluídos nas seguintes categorias: 11 (42%) apresentavam quadro misto de cervicalgia e lombalgia; sete (27%), quadro isolado de lombalgia; seis (23%), quadro isolado de cervicalgia; um (4%), quadro misto de cervicalgia e dorsalgia; e um (4%), quadro misto de lombalgia e dorsalgia. Os sujeitos da pesquisa apresentavam dor de padrão mecânico, sendo que em 12 (46%), havia comprometimento radicular (ver anexos 9 e 10).

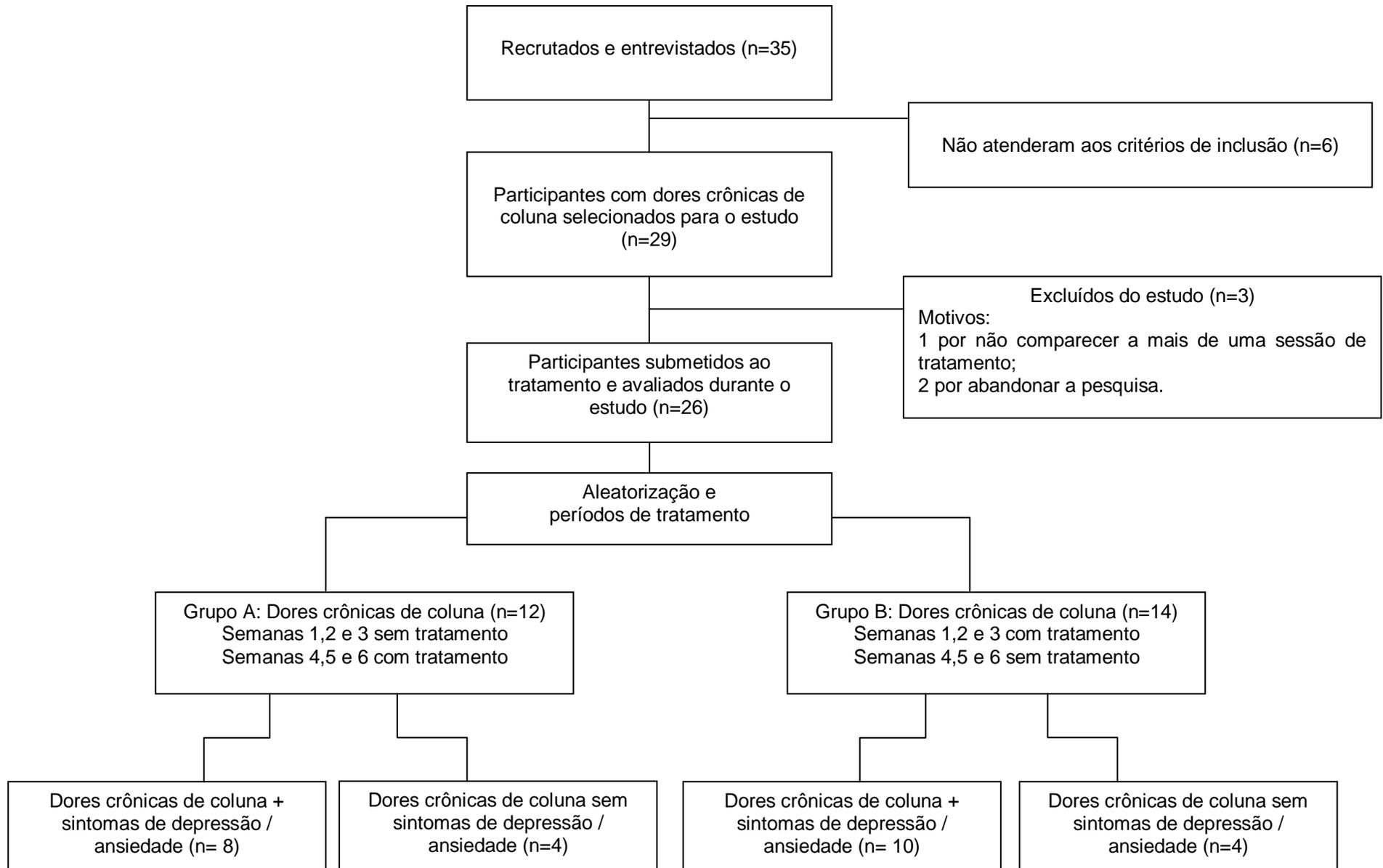


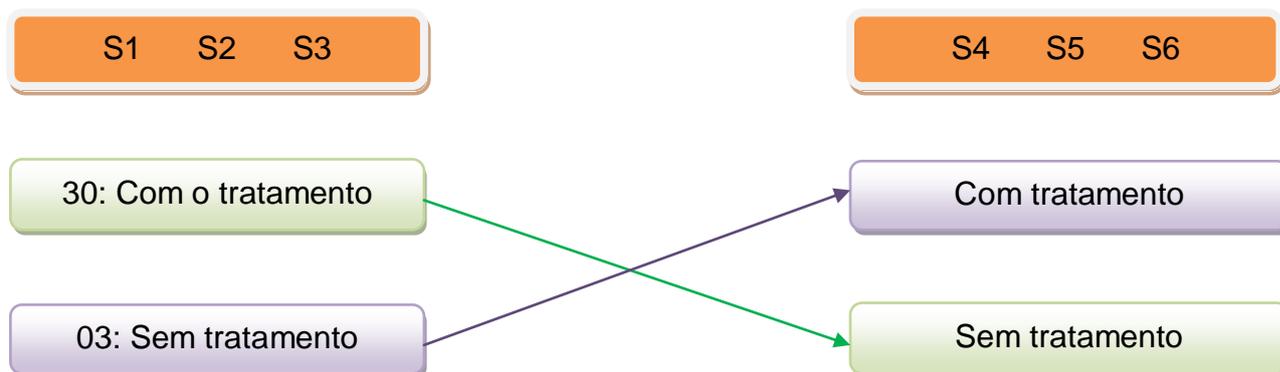
Figura 1. Fluxograma dos participantes do estudo

1.3. Delineamento experimental

Estudo aleatorizado, do tipo cruzado (*cross-over*), constituído por 26 indivíduos de ambos os sexos que apresentavam dores crônicas de coluna com ou sem manifestações de ansiedade ou depressão. Neste estudo os participantes atuavam ora como alvo da intervenção, ora como controle.

No primeiro dia do estudo, os participantes sorteavam uma, entre duas alternativas codificadas para determinar as semanas as quais eles seriam tratados. As alternativas incluíam o número 30, indicando que o participante receberia o tratamento biometenergético nas três primeiras semanas, mas não nas três subsequentes, ou o número 03, indicando que ele não receberia o tratamento nas três primeiras semanas, mas sim nas três semanas subsequentes (ver esquema a seguir).

Semanas (S):



O sorteio permitiu estabelecer a aleatorização dos participantes em dois grupos: grupo A (n= 12) e grupo B (n= 14). Independentemente do período em que eram tratados, cada participante recebeu um total de 12 sessões de tratamento biometenergético a distância no período de três semanas: uma por semana no consultório e mais três por semana, em que o emissor tratava a partir de sua residência. As sessões de tratamento como BME e de tratamento simulado duravam cerca de 17 minutos (variação 15 a 23 minutos) no consultório, e de cerca de 20 minutos quando feitos a partir da residência.

Intervenção

Durante as sessões de tratamento, o emissor, que possui vasta experiência com o procedimento, emitia BME para a pessoa-alvo uma sequência de três diferentes intenções: (1) reduzir o processo patológico da coluna que estava causando a dor, (2) reduzir a dor e o sofrimento do paciente, (3) reduzir a ansiedade e a depressão. Para controlar o efeito placebo e preservar o caráter cego do estudo, os participantes eram informados de que todos receberiam as mesmas 12 sessões de tratamento, no período de seis semanas, embora não soubessem quando isto iria ocorrer. Nos tratamentos feitos no consultório, os sujeitos eram posicionados sentados e de costas para o emissor de BME, que se posicionava a 3,7 metros de distância. Um biombo foi utilizado para separar recipiente de emissor (ver figura 2). Nas sessões em que os sujeitos não recebiam tratamento, o emissor permanecia sentado atrás do biombo lendo um livro por cerca de 15 minutos.

Antes de iniciar o tratamento, os sujeitos aguardavam durante 15 minutos em ambiente com condições climatizadas para a estabilização térmica cutânea, à temperatura de 24°C e corrente de ar <0,3 m/s.

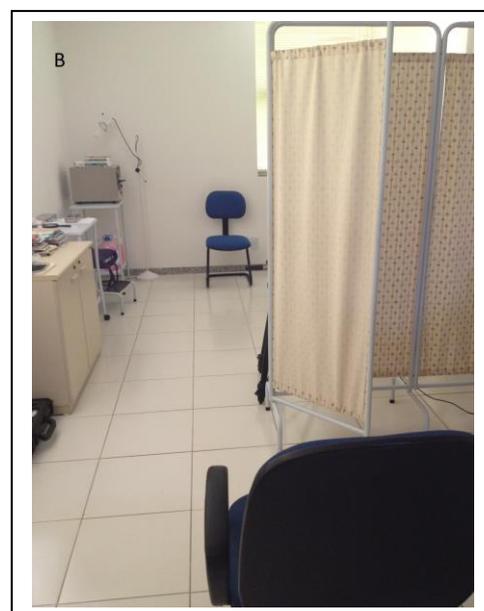
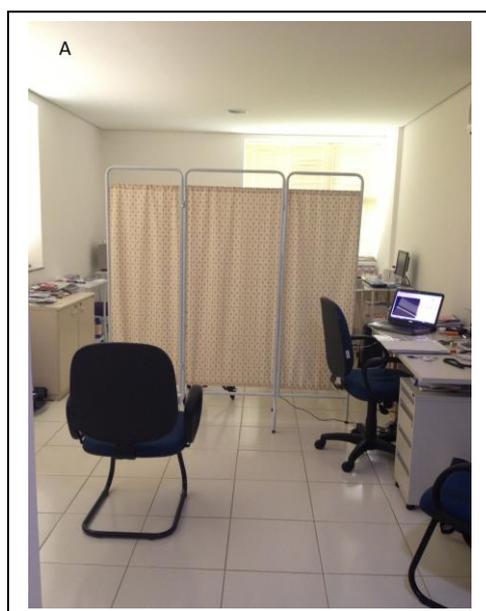


Figura 2. Sala do consultório médico onde foram feitos os tratamentos biometenergéticos. (a) emissor e biombo, (b) emissor, biombo e receptor, (c) biombo e câmera, e (d) câmera e receptor.

1.4. Considerações éticas

A pesquisa teve início após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CEP-FM/UnB) (ver anexo 1) e todos os indivíduos assinaram o termo de consentimento de que participavam da pesquisa livremente, após tomarem conhecimento de seus possíveis riscos e esperados benefícios.

1.5. Anamnese e exames físicos

Na 1ª semana, os participantes foram submetidos à anamnese e exames físicos executados por um médico. Os exames físicos foram repetidos na 4ª e 7ª semanas e, a cada consulta semanal, a avaliação da área dolorosa e da intensidade da dor foi feita antes e depois dos tratamentos com BME ou simulados.

1.6. Avaliação das manifestações dolorosas

- Questionário de dor de McGill: A descrição desse instrumento bem como os procedimentos para a avaliação das manifestações dolorosas foram os mesmos descritos no estudo anterior (ver, seção métodos, item 1.6).

No presente estudo, o questionário de dor de McGill foi aplicado em três momentos: na 1ª, 4ª e 7ª semanas de estudo.

- Escala de dor de faces: É um instrumento de autorrelato que permite ao paciente indicar a intensidade de sua dor de acordo com a mímica representada em cada face desenhada, sendo que a expressão de felicidade corresponde a classificação “sem dor” e a expressão de máxima tristeza corresponde a classificação “dor máxima”.²³⁸ Essa escala tem sido aplicada para amostras de diferentes países e em variadas condições clínicas.²³⁹⁻²⁴⁵ No presente estudo, utilizamos uma escala adaptada da versão validada para indivíduos brasileiros²⁴⁶ aplicada, semanalmente, antes e após as sessões de tratamento (Anexo 11). O escore final foi obtido com o somatório dos valores atribuídos a cada face que representava um grau de dor.

- Diagrama de dor: É um desenho que consiste numa representação esquemática do corpo humano, de frente e de costas, sobre a qual o paciente indica onde a dor está localizada sombreando a área dolorida.²⁴⁷ No presente estudo, os participantes preencheram o diagrama de dor, semanalmente, indicando as áreas do corpo com manifestações dolorosas (Anexo 12). Cada área foi assinalada com sinais em forma de cruz (+), que indicavam a intensidade da dor em quatro níveis:

Sem preenchimento: sem dor

(+): dor leve

(++): dor moderada

(+++): dor forte

O escore final foi obtido com a soma dos pontos dos quatro níveis preenchidos pelos sujeitos da pesquisa.

1.7. Avaliação das manifestações de ansiedade e de depressão

- Inventários de Beck de ansiedade (BAI) e de depressão (BDI): A descrição desses dois instrumentos bem como os procedimentos para a avaliação das manifestações de ansiedade e de depressão foram os mesmos descritos no estudo anterior (ver, seção métodos, item 1.7).

No presente estudo, esses inventários foram aplicados em três momentos: na 1ª, 4ª e 7ª semanas de estudo.

1.8. Avaliação da temperatura da superfície corpórea: captação de imagens por termografia infravermelha

A captação e registro das imagens por termografia infravermelha dos participantes foi feita durante os tratamentos semanais (com BME ou simulados), utilizando-se câmera sensível à irradiação infravermelha (câmera Therma Cam Flir série SC modelo 325, Flir Systems, Wilsonville, EUA). O equipamento capta radiação infravermelha longa na faixa de 6 a 15 μm emitida pelo corpo humano, e possui sensores para medir temperaturas que variam de -20°C a 120°C . A câmera tem uma sensibilidade menor que $0,05^{\circ}\text{C}$ e exatidão de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ da temperatura absoluta, conforme especificações técnicas do fabricante. Para as sessões de

tratamento com BME ou com tratamento simulado a câmera foi posicionada sobre um tripé a 2,10 metros de distância do sujeito da pesquisa, e a temperatura da pele de cada ponto das costas era registrada em tempo real, gerando sequências de imagens infravermelhas a cada 3 minutos (Figura 3).

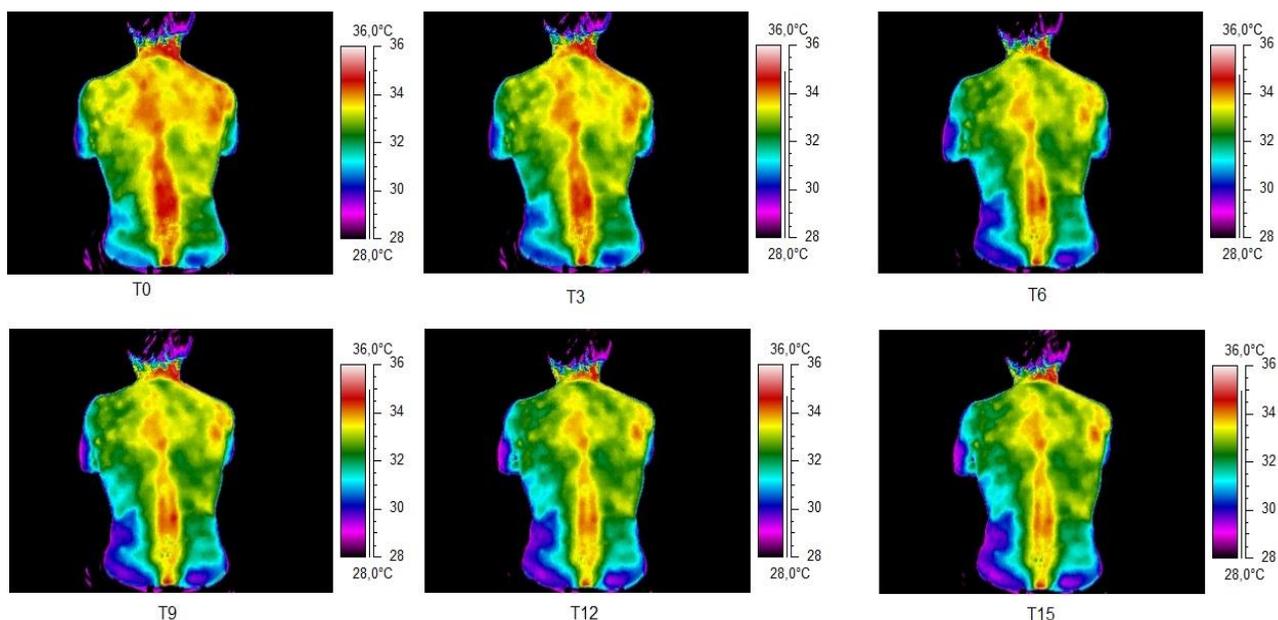


Figura 3. Sequência de imagens infravermelhas registradas em tempo real durante as sessões de tratamento com BME ou com tratamento simulado. Cada imagem é constituída por uma escala colorimétrica de referência que indica, segundo as cores, a distribuição térmica da superfície cutânea. As cores amarelo, vermelho e branco indicam áreas com maior radiação de calor (mais aquecidas), enquanto as cores verde, azul, roxo, lilás e preto indicam as áreas com menor radiação de calor (menos aquecidas). “T” se refere ao tempo de tratamento em minutos.

As imagens eram transferidas, em tempo real, e armazenadas em um computador para posterior análise mediante o uso de software disponibilizado pelo fabricante. Para avaliar os dados das imagens termográficas de cada sujeito, uma área pentagonal foi desenhada ao longo das costas por toda a coluna vertebral. A média da temperatura da pele foi obtida a partir do somatório dos valores registrados de temperatura na área delimitada (ver, figura 4).

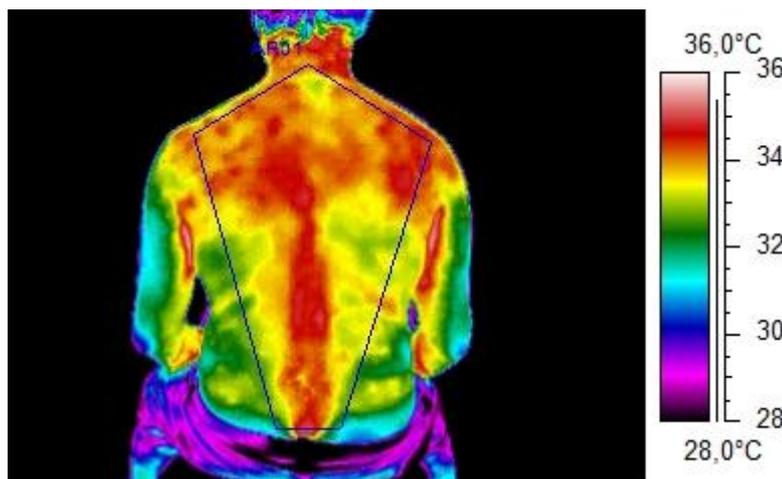


Figura 4. Efeito do tratamento com BME ou com simulação sobre a temperatura da pele das costas avaliado por meio da média da temperatura dos múltiplos pontos dentro da área pentagonal. As cores amarelo, vermelho e branco indicam áreas com maior radiação de calor (mais aquecidas), enquanto as cores verde, azul, roxo, lilás e preto indicam as áreas com menor radiação de calor (menos aquecidas).

Um aparelho de ar condicionado foi utilizado para monitorar as condições do ambiente durante o período do estudo, como climatização da sala, enquanto que a velocidade do ar em circulação era frequentemente monitorada mediante o uso de um anemômetro digital (TFA, Reicholzheim, Alemanha) com faixa de medição de -30°C a +60°C (sensação térmica) e de 0,2 m/s a 30,0 m/s para velocidade do vento.

1.9. Mensuração do campo biometenergético

Os procedimentos para as mensurações do campo biometenergético dos participantes foram os mesmos descritos no estudo anterior (ver, seção métodos, item 1.9).

No presente estudo, foram feitas mensurações semanalmente antes e imediatamente após cada sessão de tratamento, sem que os participantes soubessem o que iria acontecer. As mensurações foram feitas pelo mesmo observador, que não era o intercessor, durante todo o período do estudo.

2. Análise estatística

No primeiro momento, as variáveis deste estudo foram submetidas às análises quanto ao seu padrão de distribuição amostral e o teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para caracterizar a normalidade ou não da distribuição dos dados. Foram utilizados testes paramétricos e não paramétricos de acordo com a distribuição amostral. O teste t de Student não pareado (variáveis não paramétricas) e o teste U de *Mann-Whitney* (variáveis não paramétricas) foram adotados para analisar a homogeneidade dos dados de linha basal.

Análise univariada

Em seguida, a diferença entre as médias e o erro padrão dos dados dos questionários de dor de McGill, dos inventários de dor de faces, dos inventários de Beck de ansiedade e de depressão, do campo biometenergético, e da temperatura da superfície corpórea foi obtida utilizando-se teste de diferença pareada para comparar as diferenças entre o efeito do tratamento com BME e o efeito do tratamento simulado. Nesse caso, comparou-se a variabilidade intra-individual dos valores obtidos ao longo do estudo nas seguintes condições:

Questionários de dor de McGill e inventários de Beck: semanas 1 vs 4, e 4 vs 7.

Escalas de dor de faces, temperatura corpórea e campo biometenergético: período 1 (semanas 1 ou 4), período 2 (semanas 2 ou 5) e período 3 (semanas 3 ou 6) de tratamento com BME. Correlações entre as medidas de desfecho foram analisadas pelo coeficiente de correlação de Spearman.

Análise multivariada

Para avaliar a relação entre intervenção e desfechos de interesse ajustando-se para período, sequência e medidas repetidas, foram utilizados modelos lineares generalizados (MLGs). Quando necessário ajuste para medidas repetidas, foi computado um MLG como análise multivariada de variância (MANOVA). Diferenças nos desfechos quanto ao tipo de intervenção nos sujeitos tratados foram analisadas por modelo linear geral misto (MLGM), com grupo (BME ou simulado), período

(semanas 1 a 3 ou 4 a 6), e interação do grupo e período como efeitos fixos e sequência (BME seguido por simulado ou vice-versa) e sujeitos como efeitos aleatórios. Uma análise exploratória *post-hoc* usando o método de Monte Carlo via Cadeias de Markov (MCMC) para imputação múltipla por equações concatenadas²⁴⁸ foi conduzida para minimizar a perda de poder estatístico por dados ausentes ou perdidos. Na imputação múltipla, conjuntos completos de dados simulados são obtidos a partir do banco de dados originais com lacunas, permitindo a análise por intenção-de-tratar em ensaios clínicos onde houve perda parcial de informações.²⁴⁹

A análise estatística foi feita utilizando-se o software Graphpad Prism (Graphpad, San Diego, EUA), SPSS para Windows, versão 19.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA), e Excel 2007 (Microsoft Corp., Redmond, Washington, USA). Em todos os testes estatísticos foi adotado o nível de confiança de 95% para inferência estatística.

3. RESULTADOS

A tabela 1 mostra os resultados do perfil clínico e demográfico da amostra submetida ao tratamento com BME emitida com intenção de cura. Na tabela, é possível destacar que a maior parte dos sujeitos da pesquisa é constituída de mulheres (88%); que o nível de escolaridade predominante é o superior completo (42%); que antes de iniciar o estudo muitos já haviam praticado outras modalidades de meditação ou foram submetidos a terapias complementares (85%) e todos faziam uso de medicamentos na tentativa de eliminar ou de reduzir as dores crônicas (100%).

Tabela 1. Perfil clínico e demográfico dos participantes da pesquisa com dores crônicas de coluna vertebral.

Perfil clínico e demográfico	Tamanho da amostra (n=26)	
	Média ± DP	n (%)
Idade (anos)	49.8 ±11	
Gênero		
Feminino		23 (88)
Masculino		3 (12)
Nível de escolaridade		
Pós-graduação		7 (27)
Superior Completo		11 (42)
Nível médio		7 (27)
Nível fundamental		1 (4)
Tempo de dor		
> 3 meses a < 12 meses		1 (4)
1 ano a < 5 anos		20 (76)
5 anos a < 10 anos		1 (4)
10 anos a < 15 anos		2 (8)
15 anos ou mais		2 (8)
Frequência de dor		
Diária		20 (77)
Menos do que 7 dias por semana		6 (23)
Praticou meditação ou técnicas de relaxamento, ou foi submetido a terapias complementares nos últimos cinco anos, antes de iniciar a pesquisa		22 (85)
Fez uso de analgésicos, anti-inflamatórios, ou medicamentos para relaxamento muscular, antes de iniciar a pesquisa		26 (100)
Não fumantes		26 (100)
Não consumidores de bebidas alcoólicas		26 (100)

Os resultados de linha basal da amostra são apresentados na tabela 2, que mostra a comparação entre os dados dos grupos A e B. Antes de iniciar o estudo, os resultados mostram que não houve diferenças estatísticas entre os grupos A e B, no que tange à intensidade de dor avaliada pelo questionário de dor de McGill ($p=0,73$), às manifestações de depressão conforme somatório dos valores da escala de Beck (BDI) ($p=0,52$), ao tamanho do campo biometenergético ($p=0,64$), e à temperatura corpórea das costas dos sujeitos ($p=0,31$). Entretanto, nossos resultados mostram heterogeneidade dos dados referentes às manifestações de ansiedade, avaliada pela escala de Beck (BAI), sendo grupo A > B ($p=0,008$), e à intensidade da dor avaliada pela escala de dor de faces, com grupo A < B ($p=0,01$).

Tabela 2. Comparação dos dados basais entre os dois grupos (A e B), antes de iniciar o tratamento.

Variáveis	Grupo A		Grupo B		Teste estatístico	P-valor
	Média ± DP	95% IC (LI-LS)	Média ± DP	95% IC (LI-LS)		
Intensidade da dor (Questionário McGill)	47 ± 13,22	(39,03-55,83)	47 ± 8,31	(42,86-52,47)	Teste U de <i>Mann-Whitney</i>	0,73
Intensidade da dor (Escala de dor de faces)	3 ± 1,37	(2,20-3,95)	5 ± 2,45	(3,79-6,63)	Teste U de <i>Mann-Whitney</i>	0,01
Ansiedade	22 ± 11,50	(13,01-32,24)	8 ± 4,68	(3,95-12,61)	Teste t de Student não pareado	0,008
Depressão	26 ± 15,05	(16,61-36,84)	22 ± 10,10	(14,31-31,19)	Teste t de Student não pareado	0,52
Campo biometenergético	9 ± 6	(5-13)	10 ± 5	(6-13)	Teste t de Student não pareado	0,64
Temperatura corpórea das costas	32 ± 0,71	(32,37-33,28)	32 ± 0,92	(31,79-32,87)	Teste U de <i>Mann-Whitney</i>	0,31

Abreviação: IC (intervalo de confiança); LI (limite inferior); LS (limite superior)

Após o período de seis semanas do estudo, os resultados obtidos por meio do somatório dos valores quantitativos da dor presentes no questionário de McGill mostraram que 24 dos 26 participantes da pesquisa (92%) tiveram redução nas dores crônicas de coluna, enquanto que dois participantes (8%) referiram ausência de dor. Os benefícios do tratamento em relação à melhora da dor em 25 dos 26 participantes (96%) também foram demonstrados pelo somatório dos escores da escala de dor de faces. Ademais, ao fim do estudo somente um dos 26 pacientes continuava a utilizar medicamento contra a dor, assim mesmo de maneira eventual.

A tabela 3 mostra que a emissão de BME com intencionalidade reduziu significativamente as dores crônicas de coluna conforme resultados obtidos com a avaliação tanto do questionário de dor de McGill (-8,34; $p=0,027$) como pela escala de dor de faces (-0,58; $p=0,015$). O efeito de melhora no estado emocional em decorrência do tratamento com BME foi comprovado pela redução significativa das manifestações de depressão (-9,13; $p=0,01$). Observou-se uma tendência de redução da ansiedade por efeito da BME, sem significância estatística (-4,60; $p=0,07$), mas os resultados, no entanto, mostraram que houve correlação significativa entre ansiedade e depressão ($Rho=0,43$; sendo $p=0,02$), indicando que ausência de dados referentes a alguns escores de ansiedade, pode ter reduzido o poder estatístico. Assim, uma análise exploratória *post-hoc* dos dados sobre estas duas variáveis por imputação múltipla mostrou que houve reduções significativas das manifestações de ansiedade quando ajustada pela depressão ($p<0,001$), e das manifestações de depressão quando ajustada pela ansiedade ($p=0,003$).

Outro achado importante que pode ser observado na tabela 3 foi o de ampliação significativa do campo biometenergético nos sujeitos que receberam a BME (3,27; $p=0,001$).

Tabela 3. Avaliação dos efeitos do tratamento com BME sobre a dor, ansiedade e depressão, e o tamanho do campo biometenergético dos sujeitos da pesquisa. A tabela mostra os valores das médias e erro padrão (valores brutos e ajustados) das variáveis avaliadas. Os efeitos positivos associados ao tratamento biometenergético são apresentados nas colunas referentes aos valores ajustados e ao P-valor.

Variáveis avaliadas e semanas do estudo	Média e erro padrão		Teste de Wald	P- valor
	Valores brutos	Valores ajustados*		
Dor (McGill; semanas de 1 a 3 e de 4 a 6): 1 vs 4 e 4 vs 7	-9,91 ± 1,89	-8,34 ± 4,54	-2,28	0,027
Ansiedade (semanas de 1 a 3 e de 4 a 6): 1 vs 4 e 4 vs 7	-4,60 ± 2,28	-8,36 ± 4,54	-1,84	0,077
Depressão (semanas de 1 a 3 e de 4 a 6): 1 vs 4 e 4 vs 7	-7,08 ± 1,79	-9,13 ± 3,32	-2,75	0,010
Variação da intensidade da dor (Escala de dor de faces)				
Período 1: semanas 1 ou 4 de tratamento	-0,92 ± 0,23			
Período 2: semanas 2 ou 5 de tratamento	-0,55 ± 0,16	-0,58 ± 0,23	-2,47	0,015
Período 3: semanas 3 ou 6 de tratamento	-0,90 ± 0,21			
Campo biometenergético (cm)				
Período 1: semanas 1 ou 4 de tratamento	3,58 ± 0,83			
Período 2: semanas 2 ou 5 de tratamento	1,66 ± 0,91	3,27 ± 1,00	3,27	0,001
Período 3: semanas 3 ou 6 de tratamento	3,70 ± 0,91			

* Diferenças dos pontos finais de mensuração entre as intervenções utilizando-se o modelo linear misto para avaliar o efeito no grupo tratado, a interação do grupo e período como efeito fixo, e avaliação dos sujeitos como efeito randomizado.

Para avaliar o impacto da emissão de BME sobre a temperatura corpórea ao longo da coluna vertebral nos sujeitos da pesquisa foi empregado o modelo misto de análise de regressão linear para medidas repetidas, que analisou as medidas de temperatura intra-individual ao longo do estudo. Variações significativas de aumento de temperatura foram detectadas em cada período de mensuração ($F=16,02$; sendo $p<0,001$), e foram observadas interações entre o tipo de intervenção e a temperatura do corpo (intervenção vs temperatura) ($F=6,36$; sendo $p=0,001$).

4. DISCUSSÃO

Os efeitos benéficos da meditação prânica sobre a dor crônica de coluna e as manifestações de ansiedade e depressão, comprovados em nosso estudo anterior, serviram de motivação para investigar a possibilidade de o praticante de meditação beneficiar outras pessoas. No presente estudo, constatamos que a emissão de BME com intenção de cura resultou em redução das manifestações de dor, ansiedade e depressão de pacientes situados a uma distância de 3,7 metros do intercessor. Comprovamos também que o tratamento a distância foi capaz de aumentar a temperatura cutânea ao longo da coluna vertebral e o tamanho do campo biometenergético das pessoas tratadas, o que não aconteceu no grupo que recebeu tratamento simulado. Como o veículo do tratamento a distância, que atuou tanto na recuperação da saúde física como da psíquica, não se comportou como uma energia física, ou seja, não foi limitado pelo tempo, bloqueado pela matéria e transferiu intenção, sugere-se que se trate de BME.

A constatação dos variados benefícios atribuídos aos tratamentos a distância como terapias complementares na prática médica é cada vez mais frequente na literatura científica.²⁵⁰ No entanto, apesar de estar bem documentado o fato de esses tratamentos serem eficazes em variadas condições clínicas, existe uma grande variação de resultados observados. Esta variabilidade de respostas está muito bem documentada nos estudos sobre a ação da prece intercessória, uma modalidade de tratamento a distância. Existem estudos que evidenciam efeitos benéficos²⁵¹⁻²⁵³ e outros incapazes de mostrar qualquer efeito.^{80,254-256} Fato semelhante tem sido observado em investigações envolvendo outras modalidades de tratamento a distância como reiki, terapia de biocampo, cura sem contato, qigong externo e cura espiritual, em que a variabilidade de respostas é a regra.^{91,257-261} Tais discrepâncias de resultados, somados à escassez de informações que poderiam contribuir com explicações sobre os mecanismos envolvidos, e ao criticismo fundamentado no efeito placebo têm causado impacto negativo sobre a credibilidade e aceitabilidade desse tipo de intervenção, prejudicando o financiamento e a continuidade de pesquisas dessa área.²⁶²

Considerando a natureza do fenômeno a ser investigado, uma possível explicação para a diversidade de resultados dos estudos publicados poderia advir de fatores como o inadequado desenho experimental; a escolha de intercessores

(curadores) com insuficiente experiência com tratamentos a distância; a miscelânea de intervenções no mesmo estudo; a ausência do caráter cego da pesquisa, o que impede a distinção entre o efeito do tratamento e o efeito placebo ²⁶³⁻²⁶⁶, ou até mesmo a utilização de modalidades consideradas como um tipo de intervenção psicoterapêutica, uma vez que a proposta de cura está relacionada com a interferência em níveis de personalidade do indivíduo.²⁶³ Tais fatores comprometem a qualidade dos estudos e tornam inconclusivas muitas das publicações sobre os efeitos dos tratamentos a distância.

A presente investigação objetivou avaliar a eficácia do tratamento a distância de condições crônicas e as propriedades do veículo deste tratamento mediante a adoção de um desenho experimental que nos permitisse manter o rigor metodológico, incluindo o procedimento para a aleatorização dos sujeitos alocados em dois grupos, o caráter cego da pesquisa, e a qualidade do tratamento. Neste caso, optamos pelo desenho do tipo *cross-over* e duplo-cego, frequentemente utilizado em estudos de ensaios clínicos com grupo de intervenção e controle, ²⁶⁷ para distinguir o momento em que o indivíduo era tratado com BME do momento em que ele recebia apenas o tratamento simulado. A expectativa de resultados favoráveis foi um fator que acompanhou os pacientes do nosso estudo não somente pelas condições clínicas apresentadas, mas pelo fato de essas pessoas participarem da pesquisa com boa vontade sabendo que não iriam receber qualquer ajuda de custo pela participação. Também foi esperado que os pacientes manifestassem efeito placebo altamente positivo devido aos vínculos de empatia entre eles e o médico que os acompanhava e a confiança de que eles se beneficiariam do tratamento. No entanto, a demonstração de que a BME age sobre o crescimento e proliferação de bactérias,^{132,140} e seu padrão de sensibilidade aos antimicrobianos,²⁶⁸ a função de células,²⁶⁹⁻²⁷¹ e sobre a saúde de animais,^{272,273} situações em que o efeito placebo e a expectativa são nulos, reforçam a proposta de que a BME tem um efeito próprio que depende da intencionalidade, dando respaldo aos resultados positivos obtidos em nosso estudo.

Um dos fatores capazes de minar a credibilidade dos resultados de investigações sobre os efeitos de tratamento de cura a distância é a 'qualidade do tratamento'. Testes para avaliar os efeitos de novos medicamentos seguem critérios rigorosos de padronização e de qualidade para garantir que esses medicamentos possuam eficácia máxima para o tratamento proposto. Mesmo assim, os resultados

mostram que o medicamento pode apresentar grande diversidade de efeitos, desde alta eficácia e reduzidos efeitos colaterais até pouca eficácia e elevados efeitos colaterais, podendo mesmo não ter qualquer efeito terapêutico e somente efeitos adversos. Se o tratamento com uma droga quantificável e padronizada é capaz de causar resultados tão variados, por que devemos esperar que um tratamento 'não quantificável', como o de cura a distância, deva sempre mostrar resultados satisfatórios e inquestionáveis? Existem estudos que carecem de rigor metodológico e que apresentam como conclusão o fato de que os resultados são insuficientes e incapazes de fornecer evidências de que tratamentos a distância podem ser eficazes no tratamento de doenças, classificando as intervenções desta natureza como pseudociência.²⁷⁴ É fato que a qualidade de muitas investigações sobre o assunto é questionável, como por exemplo, a ausência de um rigoroso critério de seleção dos intercessores ou a qualidade da intervenção utilizada, o que pode ser observado em um estudo multicêntrico sobre os efeitos da prece intercessória colocando seus resultados sob suspeição.²⁷⁵ Diferentemente de avaliações sobre a eficácia de um medicamento, a qualidade dos tratamentos a distância é algo difícil de ser avaliada por conta da natureza da intervenção, que não pode ser dosada ou quantificada. A falta de consistência nos resultados sobre a eficácia ou não de tratamentos a distância aumenta quando o estudo envolve diferentes intercessores, ou quando não se têm definidos os critérios utilizados para a inclusão de bons intercessores com experiência na execução de tratamentos a distância.

Considerando que as evidências de efeitos benéficos decorrentes de tratamentos a distância ainda são questionáveis,¹³⁹ e que alguns estudos não apresentam padrões mínimos de qualidade,²⁷⁶ propomos que intervenções dessa natureza devam seguir alguns critérios de qualidade essenciais para determinar a eficácia desses tratamentos: (i) a capacidade de concentração do intercessor em manter a mente focada na pessoa-alvo durante o período de tratamento e a capacidade de ele estabelecer vínculos de compaixão com o paciente a ser tratado; (ii) o amplo conhecimento e domínio das técnicas a serem utilizadas; (iii) e a experiência em tratamentos a distância dotados de intencionalidade. Em nosso estudo, todos os tratamentos com BME foram executados pelo mesmo intercessor, um médico e praticante de meditação prânica com mais de 25 anos de experiência em tratamentos a distância e que seguia os critérios de qualidade, previamente referidos, considerados importantes para a eficácia do método. A estratégia que

adotamos para os tratamentos a distância consistiu de 12 sessões no período de três semanas, uma por semana em consultório médico, acrescidas de nove sessões a partir da casa do intercessor, mostrou ser bastante adequada. As três sessões presenciais facilitaram um contato próximo entre o intercessor e o paciente, antes e após cada sessão de tratamento, o que favoreceu os laços de compaixão, enquanto que os nove tratamentos adicionais, sem horário pré-fixado, concorreram para aumentar a viabilidade do estudo. Acredita-se que isso tenha concorrido para a obtenção dos resultados favoráveis no presente estudo.

Considerando que os efeitos benéficos dos tratamentos a distância podem estar associados ao fenômeno da intencionalidade e que os resultados positivos obtidos no presente estudo mostraram que os efeitos observados foram independentes da distância, da existência de barreiras físicas entre o intercessor e os pacientes, e que decorreram da intenção de cura, sugere-se que o veículo do tratamento utilizado seja a biometenergia (BME).

As três supostas propriedades da BME — não ser contida pelo espaço e tempo; não ser bloqueada pela matéria; e poder ser dotada de intencionalidade — são consideradas essenciais para os tratamentos a distância. Sabe-se que a BME é capaz de agir sobre alvos localizados a milhares de quilômetros de distância de quem a emite^{124,126,277} e considera-se que, em sua essência, a BME funcione como um veículo neutro capaz de ser dotado de intenções, seja elas quais forem. De acordo com sua natureza, a intenção pode promover crescimento e desenvolvimento de células,^{278,279} ou mesmo destruí-las.^{132,280-281} Em nosso estudo, os pacientes foram tratados com BME dotada das seguintes sequências de intenções de cura: reduzir o processo patológico que estava causando a dor + reduzir a dor e o sofrimento + reduzir a ansiedade e a depressão. É possível que essas intenções tenham atuado de maneira sinérgica melhorando a saúde física e a psíquica dos pacientes.

Um dos propósitos do presente estudo foi avaliar o efeito da BME sobre a temperatura da superfície corpórea ao longo da coluna dos sujeitos da pesquisa. Nossa hipótese era de que a emissão de BME poderia ser capaz de causar alterações na temperatura do recipiente independentemente da distância e da barreira física, neste caso um biombo, posicionada entre o intercessor e o paciente. Durante as sessões de tratamento com BME ou de tratamento simulado a temperatura foi monitorada mediante o uso de termografia infravermelha, na qual

utilizou-se uma câmara capaz de captar e registrar radiações no espectro do infravermelho emitidas pelo corpo, em tempo real.²⁸² Em nosso estudo, nos tratamentos com BME os resultados das análises estatísticas mostraram aumento da temperatura em comparação com a dos pacientes que receberam tratamento simulado.

Não é possível estabelecer as razões pelas quais a projeção de BME aumentou a temperatura cutânea dos pacientes tratados. Pode-se especular a ocorrência de alguma alteração fisiológica como vasodilatação para explicar o fenômeno. Nossas observações prévias mostraram que a projeção de BME por praticante de meditação prânica aumenta cerca de 1,4 °C a temperatura das palmas das mãos e de alguns chacras associados ao tratamento a distância (dados não publicados). Resultados similares foram descritos em um estudo que avaliou o efeito da prática de chi kung utilizando a termografia infravermelha,²⁸³ além de já ter sido demonstrado que a emissão de ch'i é capaz de aumentar em poucos graus a temperatura da área tratada do paciente.²⁸⁴ É uma hipótese plausível considerando-se o fato de que entre os efeitos de tratamentos a distância, estão a ativação do sistema nervoso autonômico,^{86,136} conhecido por agir na regulação da temperatura do corpo.

Em nosso estudo, durante cada sessão de tratamento, o intercessor executava técnica de circulação de prana (BME) nos pacientes, na qual ele visualizava a BME dotada de intencionalidade circulando por todo o corpo do paciente, subindo pelas costas a partir da base da coluna vertebral até o ápice da cabeça e, em seguida, descendo pela parte anterior do corpo do sujeito. O objetivo dessa técnica é estimular o fluxo de BME para distribuí-la por todo o corpo evitando a sua estagnação, principalmente no local onde a dor se concentrava. Segundo os ensinamentos da medicina tradicional chinesa, dor e doença podem ser consequências do bloqueio ou do desequilíbrio do fluxo de ch'i e que o fortalecimento e o equilíbrio desse fluxo pode melhorar a saúde e evitar doenças.⁶⁶ Curiosamente, uma das manifestações relatadas por alguns praticantes de meditação prânica, durante a circulação de BME associada às práticas de autocura, é a sensação de intenso calor por toda a extensão da região da coluna. Efeito semelhante foi percebido por alguns participantes da nossa pesquisa, que também descreveram um calor “muito forte” por toda a coluna, no momento em que eles estavam recebendo o tratamento com BME. De acordo com a teoria dos chacras, a

ascensão do prana pelos ‘nadis’ que seguem a trajetória da coluna vertebral — conhecida como “ascensão do *Kundalini*” —, é acompanhado pelo aumento de calor local.^{285,286} É possível que a transferência de BME para o paciente seguida da intenção de fazer o prana circular por sua coluna vertebral tenha causado um aumento de calor semelhante aos efeitos da ascensão do kundalini.

Uma das maiores dificuldades para a aceitabilidade de tratamentos biometenergéticos é a ausência de métodos e dispositivos capazes de detectar e mensurar a BME. Um grande esforço tem sido feito com esse propósito, envolvendo praticantes de chi kung (qigong) e praticantes da terapia de biocampo^{66,287,288} mas os resultados têm sido insatisfatórios provavelmente pelas tentativas de se mensurar a BME, uma energia não-física, utilizando-se equipamentos que detectam energias eletromagnéticas. Entretanto, apenas um estudo avaliou a habilidade de pessoas para perceber campos biometenergéticos utilizando as mãos, mostrando resultados satisfatórios.²⁸⁹

Uma importante contribuição do nosso estudo foi demonstrar, com base no desenho experimental adotado e nos resultados das análises estatísticas, que o campo biometenergético é real e perceptível por pessoas sem qualquer treinamento prévio. Na presente investigação, a avaliação do efeito do tratamento a distância sobre o campo biometenergético dos participantes serviu para mostrar uma possível relação entre a captação passiva de BME e a ampliação desse campo. Se em nosso primeiro estudo, consideramos a hipótese de que o aumento do campo biometenergético poderia estar associado à melhora da percepção dos praticantes de meditação prânica e de sua motivação, esse segundo estudo possibilitou a constatação de que após o tratamento com BME, mas não o simulado, os sujeitos tiveram seu campo aumentado, sem que soubessem em que momento estariam recebendo o tratamento. Os resultados apresentados nesse estudo indicam que o campo biometenergético pode ser utilizado como marcador de tratamentos a distância e que a BME projetada com intenção de cura pode ser capaz de causar efeitos benéficos como os observados em nosso estudo.

A constatação dos benefícios decorrentes desse tratamento nos motivou a propor que o simples procedimento de mensuração do campo biometenergético pode ser útil como um marcador para monitorar a eficiência de tratamentos a distância e, possivelmente, para fornecer dados sobre a saúde multidimensional dos

pacientes, o que poderia contribuir para o aumento da credibilidade e confiabilidade do uso de intervenções dessa natureza na prática clínica.

5. AVALIAÇÃO CRÍTICA DO DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Nosso estudo mostrou resultados promissores sobre a possibilidade de se tratar a distância indivíduos com condições físicas e psíquicas e, pela primeira vez, esclareceu algumas características de seu veículo: a BME. Entretanto, alguns aspectos do delineamento experimental devem ser criticamente avaliados.

5.1. Tamanho e heterogeneidade da amostra.

A amostra avaliada na presente investigação, embora pequena, mostrou resultados significativos para a avaliação das manifestações clínicas em questão. Os desfechos positivos comprovados pelas análises estatísticas contribuem para o aumento da confiabilidade e credibilidade da intervenção proposta e dá margens para que novos estudos, com número de amostra maior e com maior tempo de acompanhamento, possam confirmar a eficácia do método terapêutico bem como da natureza de seu veículo. É possível que a variabilidade de dois dados basais entre os grupos estudados tenha decorrido da utilização de questionários e inventários com descritores subjetivos, constituídos de valores que variam de 0 a 217,63 pontos (McGill)¹⁸⁸, de 0 a 10 pontos (Escala de dor de faces), e de 0 a 63 pontos (inventários de Beck de ansiedade e depressão). Para as análises estatísticas utilizamos os dados brutos sem exclusão de *outliers*.

5.2. Mascaramento dos sujeitos e efeito placebo

O desenho experimental proposto com aleatorização dos participantes em dois grupos, a inserção de semanas sem tratamento (tratamento simulado), e o fato de os participantes permanecerem sentados de costas para o emissor com um biombo posicionado entre ambos para evitar que o sujeito soubesse o momento em que estava ou não recebendo o tratamento, serviram para que o mascaramento da pesquisa fosse mantido durante o período do estudo. Além desses três tratamentos no consultório, os pacientes receberam mais nove tratamentos originados da

residência do intercessor, sem que soubessem se e quando estariam sendo tratados, o que anula qualquer possibilidade de interferência de possível efeito placebo. Em relação à expectativa gerada pelos participantes, ainda é uma limitação difícil de ser evitada por conta da natureza da intervenção. Toda pessoa que se voluntaria para participar de uma pesquisa que envolve a possibilidade de cura, já o faz com a expectativa de que essa cura seja obtida. Apesar disso, os estudos mostrando que a emissão de BME foi capaz de exercer influência sobre células e animais, conforme mencionados anteriormente, dão respaldo aos nossos resultados, corroborando a hipótese de que a BME possa ser influenciada pela intencionalidade.

5.3. Correlação entre variáveis e tamanho da amostra.

Com exceção da associação constatada entre ansiedade e depressão, nenhuma outra correlação entre as variáveis investigadas foi estatisticamente significativa. É provável que isso tenha decorrido do tamanho reduzido da amostra (n=26). Devido ao delineamento experimental adotado, inclusive à decisão de se utilizar um único intercessor, que atendia aos critérios de qualidade previamente estabelecidos, esta limitação foi difícil de ser superada. Pelo desenho adotado, cada um dos 26 sujeitos da investigação recebeu as mesmas 12 sessões de tratamento de cerca de 17 minutos cada, o que equivaleu a 204 minutos de emissão de BME para cada pessoa, totalizando 5.304 minutos de tratamento (mais de 88 horas) para os 26 participantes. Como o tratamento a distância é uma atividade cansativa, que exige completa e continuada focalização da atenção no alvo do tratamento, além da projeção de sentimento de compaixão, é de se esperar que a ampliação do grupo de estudo viesse a comprometer a qualidade dos tratamentos e, em consequência, o valor das conclusões.

5.4. Ausência do período de *wash-out*

O período de *wash-out*, espaço de tempo entre o período com tratamento e sem tratamento, tem sido frequentemente adotado em estudos *cross over* que avaliam modalidades de cura a distância, com o intuito de eliminar os riscos de efeitos residuais.²⁹⁰ Uma das limitações do presente estudo foi a ausência do período de *wash-out* para eliminar um possível efeito residual (efeito *carryover*), que

poderia decorrer dos tratamentos com BME ou dos tratamentos simulados. Teoricamente, a ausência desse intervalo de tempo seria um fator confundidor, por exercer influência sobre os resultados obtidos. Entretanto, a análise estatística empregada demonstrou haver diferenças entre as variáveis testadas quando se comparou o período de três semanas de tratamento com BME com o período do tratamento simulado, mostrando resultados significativos apenas nas semanas em que houve o tratamento biometenergético.

5.5. Ausência de emparelhamento de dados para ansiedade e depressão.

Essa foi uma limitação decorrente do preenchimento dos inventários de auto-relato para diagnosticar aqueles que apresentavam essas condições clínicas. A ausência de dados teve que ser superada pelo método de imputações múltiplas, frequentemente utilizado em análises estatísticas para preencher dados ausentes.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo se propôs a avaliar a eficácia do tratamento a distância em pacientes com dores crônicas e/ou ansiedade e/ou depressão e investigar algumas propriedades da BME, seu proposto veículo. Os resultados positivos dão apoio às seguintes conclusões:

1. Três semanas de tratamento a distância com BME projetada com intenção de cura foram capazes de reduzir as dores de coluna e o grau de ansiedade e de depressão nos sujeitos da pesquisa.
2. Demonstrou-se aumento da temperatura corpórea ao longo da coluna vertebral dos pacientes tratados com BME, mas não daqueles que receberam tratamento simulado.
3. A constatação de aumento do campo biometenergético em nosso estudo sugere que a mensuração desse campo possa ser útil como um possível marcador para monitorar tratamentos a distância e a saúde multidimensional de pessoas submetidas a esse tipo de intervenção.

4. Os efeitos positivos decorrentes da projeção de BME com intenção de cura ocorreram apesar da distância e da existência de barreiras físicas.

5. Tratamentos biometenergéticos feitos por praticantes de meditação prânica podem ser uma alternativa viável para a recuperação da saúde multidimensional do indivíduo, visto que poucas semanas de tratamento a distância com BME foram suficientes para a redução das três condições clínicas apresentadas pelos sujeitos dessa pesquisa.

7. Publicações

Os estudos referentes aos efeitos da meditação prânica encontram-se em publicação nas seguintes revistas:

The journal of alternative and complementary medicine, 18:761-768, 2012, sob o título “*Pranic meditation affects phagocyte functions and hormonal levels of recent practitioners*”, de autoria de César A. Fernandes, Yanna K.M. Nóbrega, and C. Eduardo Tosta.

Integrative Cancer Therapies, 13:341-350, 2014, sob o título “*Beneficial effects of pranic meditation on the mental health and quality of life of breast cancer survivors*”, de autoria de Juarez I. Castellar, César A. Fernandes da Silva e C. Eduardo Tosta.

8. Referências bibliográficas

1. Castellar JI. Efeitos da meditação prânica sobre o bem-estar físico e emocional e os níveis de melatonina de sobreviventes de câncer de mama. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, 2014.
2. Castellar JI, Fernandes CA, Tosta CE. Beneficial effects of pranic meditation on the mental health and quality of life of breast cancer survivors. *Integrative Cancer Therapies*. 2014; 13:341-350.
3. Fernandes CA. Impacto da meditação prânica sobre a função de fagócitos e os níveis de hormônio de praticantes recentes. Brasília. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, 2010.
4. Fernandes CA, Nóbrega YKM, Tosta CE. Pranic meditation affects phagocyte functions and hormonal levels of recent practitioners. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012; 18:761-768.
5. Johnson JA. *Chinese Medical Qigong Therapy: a comprehensive clinical guide*. Pacific Grove: International Institute of Medical Qigong, 2000. Pp. 1085.
6. Wilber K. Towards a comprehensive theory of subtle energies. *Explore*. 2005; 1:252-270.
7. Sabastano H. Abordagem do binômio saúde-doença e do conceito de personalidade no ecossistema: implicações em saúde pública. *Rev Saúde Públ*. 1980; 14:137-142.
8. Müller N, Dursun SM. Schizophrenia genes, epigenetics and psychoneuroimmunology therapeutics: all make sense now? *J Psychopharmacol*. 2011; 25:713-714.
9. Kimoloi S, Rashid K. Potential role of Plasmodium falciparum-derived ammonia in the pathogenesis of cerebral malaria. *Front Neurosci*. 2015; 9:234.
10. Contis G, Foley TP Jr. Depression, suicide ideation, and thyroid tumors among ukrainian adolescents exposed as children to Chernobyl radiation. *J Clin Med Res*. 2015;7:332-338.

11. Sakai Y, Ito K, Hida T, Ito S, Harada A. Pharmacological management of chronic low back pain in older patients: a randomized controlled trial of the effect of pregabalin and opioid administration. *Eur Spine J.* 2015; 24:1309-1317.
12. Pettine K, Suzuki R, Sand T, Murphy M. Treatment of discogenic back pain with autologous bone marrow concentrate injection with minimum two year follow-up. *Int Orthop.* 2016; 40:135-140.
13. Pettine KA, Murphy MB, Suzuki RK, Sand TT. Percutaneous injection of autologous bone marrow concentrate cells significantly reduces lumbar discogenic pain through 12 months. *Stem Cells.* 2015;33:146-156.
14. Sebaaly A, Basma J, Raffoul L, Okais N, Rizk T, Samaha E, Moussa R. Prospective study of microdiscectomy for lumbar disc herniation: evolution of pain, quality of life and satisfaction of Lebanese patients at short and long-term follow-up. *J Med Liban.*2014; 62:187-90.
15. Pandey D, Garg PK, Jakhetiya A, Pandey R, Bhorawal S, Nath D, Kumar S. Surgical experience of primary salivary gland tumors of lung: A case series. *Int J Surg.* 2015; 21:92-96.
16. Ho AL, Sussman ES, Zhang M, Pendharkar AV, Azagury DE, Bohon C, Halpern CH. Deep Brain Stimulation for Obesity. *Cureus.* 2015; 25:e259.
17. Shang, C. Emerging Paradigms in Mind–Body Medicine. *J Altern Complement Med.* 2001; 7:83-91.
18. Rasmussen AFJr, Marsh JT, Brill NQ. Increased susceptibility to herpes simplex in mice subjected to avoidance-learning stress or restraint. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 1957; 96:183-189.
19. Jensen MM, Rasmussen AFJr. Stress and susceptibility to viral infection: I. Response of adrenals, liver, thymus, spleen and peripheral leukocyte counts to sound stress. *J. Immunol.* 1963; 90:17-20.
20. Johnson T, Lavender JF, Hultin F, Rasmussen AFJr. The influence of avoidance-learning stress on resistance to Coxsackie B virus in mice. *J. Immunol.* 1965; 91:569-579.

21. Bower JE, Irwin MR. Mind-body therapies and control of inflammatory biology: A descriptive review. *Brain Behav Immun.* 2016; 51:1-11.
22. Irwin MR. Human psychoneuroimmunology: 20 years of discovery. *Brain Behav Immun.* 2008; 22:129-139.
23. Li S, Shen T, Liang Y, Zhang Y, Bai B. Effects of Miniscalpel-Needle Release on Chronic Neck Pain: A Retrospective Analysis with 12-Month Follow-Up. *PLoS One.* 2015; 10:1-9.
24. Roe CA, Sonnex C, Roxburgh EC. Two meta-analyses of noncontact healing studies. *Explore (NY).* 2015; 11:11-23.
25. Hammerschlag R, Marx BL, Aickin M. Nontouch biofield therapy: a systematic review of human randomized controlled trials reporting use of only nonphysical contact treatment. *J Altern Complement Med.* 2014; 20:881-892.
26. H Koenig, D King, VB Carson. *Handbook of religion and health.* 2ª Edição, New York, NY: Oxford University Press, 2012.
27. Lucchetti G, Lucchetti AL, Bassi RM, Nobre MR. Complementary spiritist therapy: systematic review of scientific evidence. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2011; 8:1-18.
28. Chatters LM. Religion and health: public health research and practice. *Annu Rev Public Health.* 2000; 21:335-367.
29. Chida Y, Steptoe A, Powell LH. Religiosity/Spirituality and Mortality: A Systematic Quantitative Review. *Psychother Psychosom.* 2009; 78:81-90.
30. Tartaro J, Luecken LJ, Gunn HE: Exploring heart and soul: effects of religiosity/spirituality and gender on blood pressure and cortisol stress responses. *J Health Psychol* 2005; 10:753-766.
31. Koenig HG. Religion, Spirituality, and Medicine: Application to Clinical Practice. *JAMA.* 2000; 284:1708.

32. Shaltout HA, Tooze JA, Rosenberger E, Kemper KJ. Time, Touch, and Compassion: Effects on Autonomic Nervous System and Well-Being. *Explore (NY)*. 2012; 8:177-184.
33. Stefan G. Hofmann, Paul Grossman, and Devon E. Hinton. Loving-Kindness and Compassion Meditation: Potential for Psychological Interventions. *Clin Psychol Rev*. 2011; 31:1126-1132.
34. Lutz A, Brefczynski-Lewis J, Johnstone T, Davidson RJ. Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PLoS One*. 2008; 3:e1897.
35. Salzberg S. *Lovingkindness: The Revolutionary Art of Happiness*. Shambala Publications, Inc., Boston, MA, 2002.
36. Pillemer K, Fuller-Rowell TE, Reid MC, Wells NM. Environmental volunteering and health outcomes over a 20-year period. *Gerontologist*. 2010; 50:594-602.
37. Krause N. Church-based volunteering, providing informal support at church, and self-rated health in late life. *Journal of Aging and Health*. 2009; 21:63-84.
38. Kim J, Pai M. Volunteering and trajectories of depression. *J Aging Health*. 2010; 22:84-105.
39. Post SG. Altruism, happiness, and health: it's good to be good. *Int J Behav Med*. 2005; 12:66-77.
40. Morrow-Howell N, Hinterlong J, Rozario PA, Tang F. Effects of volunteering on the well-being of older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 2003; 58:S137-145.
41. Harris AHS, Thoresen CE. Volunteering is associated with delayed mortality in older people: analysis of the longitudinal study of aging. *J Health Psychol*. 2005; 10:739-752.
42. Luks A. Helper's high: volunteering makes people feel good, physically and emotionally. *Psychology Today*. 1988; 22:34-42.

43. Xu J, Roberts RE. The power of positive emotions: it's a matter of life or death—subjective well-being and longevity over 28 years in a general population. *Health Psychol.* 2010; 29:9-19.
44. Yi JP, Vitaliano PP, Smith RE, Yi JC, Weinger K. The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *Br J Health Psychol.* 2008; 13:311-325.
45. Esch T, Stefano GB. Love Promotes Health. *Neuro Endocrinol Lett.* 2005; 26:264-267.
46. Ryff CD, Singer BH, Love DG. Positive health: connecting well-being with biology. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* 2004; 29:1383-1394.
47. Lyubomirsky S, King L, Diener E. The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success? *Psychol Bull.* 2005;131:803-855.
48. Pressman SD, Cohen S: Does positive affect influence health? *Psychol Bull.* 2005;131: 925-971.
49. Arias AJ, Steinberg K, Banga A, Trestman RL. Systematic review of the efficacy of meditation techniques as treatments for medical illness. *J Altern Complement Med.* 2006; 12:817-832.
50. Ospina MB, Bond K, Karkhaneh M, Tjosvold L, Vandermeer B, Liang Y, Bialy L, Hooton N, Buscemi N, Dryden DM, Klassen TP. Meditation practices for health: State of the research. *Evid Rep/Technol Assess.* 2007; 155:1-263.
51. Koopmann-Holm B, Sze J, Ochs C, Tsai JL. Buddhist-inspired meditation increases the value of calm. *Emotion.* 2013; 3:497-505.
52. Hoge EA, Bui E, Marques L, Metcalf CA, Morris LK, Robinaugh DJ, Worthington JJ, Pollack MH, Simon NM. Randomized controlled trial of mindfulness meditation for generalized anxiety disorder: effects on anxiety and stress reactivity. *J Clin Psychiatry.* 2013; 74:786-792.
53. Würtzen H, Dalton SO, Elsass P, Sumbundu AD, Steding-Jensen M, Karlsen RV, Andersen KK, Flyger HL, Pedersen AE, Johansen C. Mindfulness significantly

reduces self-reported levels of anxiety and depression: results of a randomised controlled trial among 336 Danish women treated for stage I-III breast cancer. *Eur J Cancer*. 2013; 49:1365-1373.

54. Tekur P, Nagarathna R, Chametcha S, Hankey A, Nagendra HR. A comprehensive yoga programs improves pain, anxiety and depression in chronic low back pain patients more than exercise: an RCT. *Complement Ther Med*. 2012; 20:107-118.
55. Gregoski MJ, Barnes VA, Tinggen MS, Harshfield GA, Treiber FA. Breathing awareness meditation and LifeSkills Training programs influence upon ambulatory blood pressure and sodium excretion among African American adolescents. *J Adolesc Health*. 2011; 48:59-64.
56. Uhlig T. Tai Chi and yoga as complementary therapies in rheumatologic conditions. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2012; 26:387-398.
57. Ray IB, Menezes AR, Malur P, Hiltbold AE, Reilly JP, Lavie CJ. Meditation and coronary heart disease: a review of the current clinical evidence. *Ochsner J*. 2014; 14:696-703.
58. Malboeuf-Hurtubise C, Achille M, Sultan S, Vadnais M. Mindfulness-based intervention for teenagers with cancer: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2013; 14:1-9.
59. Malinowski P. Neural mechanisms of attentional control in mindfulness meditation. *Front Neurosci*. 2013; 7:1-11.
60. Ram A, Banerjee B, Hosakote VS, Rao RM, Nagarathna R. Comparison of lymphocyte apoptotic index and qualitative DNA damage in yoga practitioners and breast cancer patients: A pilot study. *Int J Yoga*. 2013; 6:20-25.
61. Ospina MB, Bond K, Karkhaneh M, Buscemi N, Dryden DM, Barnes V, Carlson LE, Dusek JA, Shannahoff-Khalsa D. Clinical trials of meditation practices in health care: characteristics and quality. *J Altern Complement Med*. 2008; 14:1199-1213.

62. Streeter CC. Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Med Hypotheses*. 2012; 78:571-579.
63. Jerath R, Edry JW, Barnes VA, Jerath V. Physiology of long pranayamic breathing: Neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Med Hypotheses*. 2006; 67:566-571.
64. Shinnick P. Qigong: Where Did It Come From? Where Does It Fit in Science? What Are the Advances? *J Altern Complement Med*. 2006; 12:351-353.
65. Lee MS, Kim MK, Ryu H. Qi-training (qigong) enhanced immune functions: what is the underlying mechanism? *Int J Neurosci*. 2005; 115:1099-1104.
66. Chen KW. An analytic review of studies on measuring effects of external Qi in China. *Altern Ther Health Med*. 2004; 10:38-50.
67. Ohnishi ST, Ohnishi T. Philosophy, psychology, physics and practice of Ki. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2009; 6:175-183.
68. Chen KW, Liu T. Effects of Qigong therapy on arthritis: a review and report of a pilot trial. *Medical Paradigm*. 2004; 1:36-48.
69. Sun GC, Lovejoy JC, Gillham S, Putiri A, Sasagawa M, Bradley R. Effects of Qigong on glucose control in type 2 diabetes: a randomized controlled pilot study. *Diabetes Care*. 2010; 33:e8.
70. Chen KW, Comerford A, Shinnick P, Ziedonis DM. Introducing qigong meditation into residential addiction treatment: a pilot study where gender makes a difference. *J Altern Complement Med*. 2010; 16:875-882.
71. Tsang HW, Tsang WW, Jones AY, Fung KM, Chan AH, Chan EP, Au DW. Psycho-physical and neurophysiological effects of qigong on depressed elders with chronic illness. *Aging Ment Health*. 2013; 17:336-348.

72. Guo X, Zhou B, Nishimura T, Teramukai S, Fukushima M. Clinical effect of qigong practice on essential hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Altern Complement Med.* 2008; 14:27-37.
73. Sawynok J, Lynch M. Qualitative analysis of a controlled trial of qigong for fibromyalgia: advancing understanding of an emerging health practice. *J Altern Complement Med.* 2014; 20:606-617.
74. Oh B, Butow P, Mullan B, Clarke S, Beale P, Pavlakis N, Kothe E, Lam L, Rosenthal D. Impact of medical Qigong on quality of life, fatigue, mood and inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *Ann Oncol.* 2010; 21:608-614.
75. Yuan QL, Guo TM, Liu L, Sun F, Zhang YG. Traditional Chinese medicine for neck pain and low back pain: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015; 10:e0117146.
76. Vincent A, Hill J, Kruk KM, Cha SS, Bauer BA. External qigong for chronic pain. *Am J Chin Med.* 2010; 38:695-703.
77. Ernst E. Distant healing—an "update" of a systematic review. *Wien Klin Wochenschr.* 2003; 115:241-245.
78. Targ E. Evaluating distant healing: a research review. *Altern Ther Health Med.* 1997; 3:74-78.
79. Leder D. "Spooky actions at a distance": physics, psi, and distant healing. *J Altern Complement Med.* 2005; 11:923-930.
80. Benson H, Dusek JA, Sherwood JB, Lam P, Bethea CF, Carpenter W, et al. Study of the therapeutic effects of intercessory prayer (STEP) in cardiac bypass patients: A multicenter randomized trial of uncertainty and certainty of receiving intercessory prayer. *Am Heart J.* 2006; 151:934–942.
81. Aviles JM, Whelan E, Hernke DA, Williams BA, Kenny KE, O'Fallon M, et al. Intercessory prayer and cardiovascular disease progression in a coronary care unit population: A randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc.* 2001; 76:1192-1198.

82. Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: In randomised controlled trial. *BMJ*. 2001; 323:1450-1451.
83. Abbot NC, Harkness EF, Stevinson C, Marshall FP, Conn DA, Ernst E. Spiritual healing as a therapy for chronic pain: a randomized, clinical trial. *Pain*. 2001; 91:79-89.
84. Jors K, Büssing A, Hvidt NC, Baumann K. Personal prayer in patients dealing with chronic illness: a review of the research literature. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015; 2015:927973.
85. Harding OG. The healing power of intercessory prayer. *West Indian Med J*. 2001; 50:269-272.
86. Radin D, Stone J, Levine E, Eskandarnejad S, Schlitz M, Kozak L, et al. Compassionate intention as a therapeutic intervention by partners of cancer patients: effects of distant intention on the patients' autonomic nervous system. *Explore (NY)*. 2008; 4:235-243.
87. Minga TM, Koto FK, Egboki H, Suzuki K. Effectiveness of biofield therapy for individuals with sickle cell disease in Africa. *Altern Ther Health Med*. 2014; 20: 20-26.
88. Che KW, Perlman A, Liao JG, Lam A, Staller J, Sigal LH. Effects of external qigong therapy on osteoarthritis of the knee. *Clin Rheumatol*. 2008; 27:1497-1505.
89. Schlitz M, Hopf HW, Eskenazi L, Vieten C, Radin D. Distant healing of surgical wounds: an exploratory study. *Explore (NY)*. 2012; 8:223-230.
90. Vandervaart S, Berger H, Tam C, Goh YI, Gijzen VM, de Wildt SN, et al. The effect of distant reiki on pain in women after elective Caesarean section: a double-blinded randomised controlled trial. *BMJ*. 2011; 1:e000021.
91. Walach H, Bosch H, Lewith G, Naumann J, Schwarzer B, Falk S, et al. Effectiveness of distant healing for patients with chronic fatigue syndrome: A

- randomised controlled partially blinded trial (EUHEALS). *Psychother Psychosom.* 2008; 77:158-166.
92. Zahourek RP. Intentionality forms the matrix of healing: a theory. *Altern Ther Health Med.* 2004;10:40-49.
93. Rindfleisch JA. Biofield therapies: energy medicine and primary care. *Prim Care.* 2010; 37:165-179.
94. Movaffaghi Z, Farsi M. Biofield therapies: Biophysical basis and biological regulations? *Complement Ther Clin Pract.* 2009; 15:35-37.
95. Ott MJ, Bossi L, Colbath J. A pediatric perspective on energy therapies. In: Culberth TP, Olness K (ed). *Integrative Pediatrics*, pp. 180-203, Oxford University Press, 2010.
96. Shore AG. Long-term effects of energetic healing on symptoms of psychological depression and self-perceived stress. *Altern Ther Health Med.* 2004; 10:42-48.
97. Roe CA, Sonnex C, Roxburgh EC. Two meta-analyses of noncontact healing studies. *Explore (NY).* 2015; 11:11-23.
98. Schlitz M. Transpersonal healing: assessing the evidence from laboratory and clinical trials. *International Journal of Transpersonal Studies* 2014; 33:97-101.
99. Hintz KJ, Yount GL, Kadar I, Schwartz G, Hammerschlag R, Lin S. BioEnergy definitions and research guidelines. *Altern Ther Health Med.* 2003; 9:13-30.
100. Lee MS, Pittler MH, Ernst E. External qigong for pain conditions: a systematic review of randomized clinical trials. *J Pain.* 2007; 8:827-831.
101. Ng BHP, Tsang HWH, Jones AYM, So CT, Mok TYW. Functional and psychological effects of health qigong in patients with COPD: a randomized controlled trial. *J Altern Complement Med.* 2011; 17:243-251.
102. Bowden D, Goddard L, Gruzeller J. A randomized controlled single-blind trial of the efficacy of reiki at benefitting mood and well-being. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2011; 8:1-8.

103. Miles P, True G. Reiki: review of a biofield therapy history, theory, practice, and research. *Altern Ther Health Med*. 2003; 9:62-72.
104. Zimmerman J. Laying-on-of-hands healing and therapeutic touch: a testable theory. *BMEI currents. Journal of BioElectroMagnetics*. 1990; 2:8-17.
105. Soni GS, Soni R, Sharma S. A randomized study to assess effect of 'pranic' healing in chronic musculoskeletal pain. *Biological Forum*. 2013; 5:62-67.
106. Jain R, Nagarathna R, Nagendra HR, Telles S. Effect of 'pranic' healing in chronic musculoskeletal pain: A single blind control study. *International Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 1999; 17:14-17.
107. Brown CK. Spiritual healing in a general practice: using a quality-of-life questionnaire to measure outcome. *Complement Ther Med*. 1995; 3:230-233.
108. So PS, Jiang Y, Qin Y. Touch therapies for pain relief in adults. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 2008; 4:CD006535.
109. Krucoff MW, Crater SW, Green CL, Maas AC, Sekevich JE, Lane JD, et al. Integrative noetic therapies as adjuncts to percutaneous intervention during unstable coronary syndromes: Monitoring and Actualization of Noetic Training (MANTRA) feasibility pilot. *Am Heart J*. 2001; 142:760-767.
110. Levin JS. How prayer heals: a theoretical model. *Altern Ther Health Med*. 1996; 2:66-73.
111. Narayanasamy A, Narayanasamy M. The healing power of prayer and its implication for nursing. *British Journal of Nursing*. 2008; 17:394-398.
112. Tucker J. The healing power of love. *J Fam Health Care*. 2015; 25:23-26.
113. Stöckigt BM, Besch F, Jeserich F, Holmberg C, Witt CM, Teut M. Healing Relationships: A Qualitative Study of Healers and Their Clients in Germany, Evid Based Complement Alternat Med. 2015; 2015:145154.

114. Hankey A. The thermodynamics of healing, health, and love. *J Altern Complement Med.* 2007; 13:5-8.
115. Green J, Shellenberg R. The healing energy of love. *Altern Ther Health Med.* 1996; 2:46-56.
116. Beutler JJ, Attevelt JTM, Schouten SA, Faber JAJ, Mees EJD, Geijskes GG. Paranormal healing and hypertension. *BMJ.* 1988; 296:1491-1404.
117. Rose L. Some aspects of paranormal healing. *BMJ.* 1954; 2:1329-1332.
118. Rosch PJ. Bioelectromagnetic and subtle energy medicine. The interface between mind and matter. *Ann NY Acad Sci.* 2009; 1172:297-311.
119. Oschman JL. Energy and the healing response. *Journal of Bodywork and Movement Therapies.* 2005; 9:3-15.
120. Tiller WA. A personal perspective on energies in future energy medicine. *J Altern Complement Med.* 2004; 10:867-877.
121. Rubik B. The biofield hypothesis: its biophysical basis and role in medicine. *J Altern Complement Med.* 2002; 8:703-717.
122. Ohnishi, S.T.; Ohnishi, T. How far can ki-energy reach? – A hypothetical mechanism for the generation and transmission of ki-energy. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009; 6:379-391.
123. Radin D, Stone J, Levine E, Eskandarnejad S, Schlitz M, Kozak L, Mandel D, Hayssen G. Compassionate intention as a therapeutic intervention by partners of cancer patients: effects of distant intention on the patients' autonomic nervous system. *Explore (NY).* 2008; 4:235-243.
124. Radin D, Haysse G, Emoto M, Kizu T. Double-blind test of the effects of distant intention on water crystal formation. *Explore (NY).* 2006; 2:408-411.
125. Dossey L. How healing happens: exploring the non-local gap. *Altern Ther Health Med.* 2002; 8:12-16.

126. Radin DI, Machado FR, Zangari W. Effects of distant healing intention through time and space: two exploratory studies. *Subtle Energies & Energy Medicine*. 2000; 11:207-239.
127. Braud W. Wellness implications of retroactive influence: exploring an outrageous hypothesis. *Altern Ther Health Med*. 2000; 6:37-48.
128. Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: randomised controlled trial. *BMJ*. 2001; 323:1450-1451.
129. Olshansky B, Dossey L. Retroactive prayer: a preposterous Hypothesis? *BMJ*. 2003; 327:1465-1468.
130. Ohnishi ST, Ohnishi T. The *nishino* breathing method and ki-energy (life-energy): A challenge to traditional scientific thinking. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2006; 3:191-200.
131. Radin D, Lund N, Emoto M, Kizu T. Effects of distant intention on water crystal formation: a triple-blind replication. *Journal of Scientific Exploration*. 2008; 481-493.
132. Shao L, Zhang J, Chen L, Zhang X, Chen KW. Effects of external qi of qigong with opposing intentions on proliferation of *Escherichia coli*. *J Altern Complement Med*. 2009;15:567-571.
133. Radin D, Taft R, Yount G. Effects of healing intention on cultured cells and the truly random events. *J Altern Complement Med*. 2004; 10:103-112.
134. Radin D, Stone J, Levine E, Eskandarnejad S, Schlitz M, Kozak L, Mandel D, Hayssen G. Compassionate intention as a therapeutic intervention by partners of cancer patients: effects of distant intention on the patients' autonomic nervous system. *Explore (NY)*. 2008; 4:235-243.
135. Achterberg J, Cooke K, Richards T, Standish LJ, Kozak L, Lake J. Evidence for correlations between distant intentionality and brain function in recipients: a

- functional magnetic resonance imaging analysis. *J Altern Complement Med.* 2005; 11:965-971.
136. Schlitz M, Braud W. Distant intentionality and healing: assessing the evidence. *Altern Ther Health Med.* 1997; 3:62-73.
137. Tiller WA. What Are Subtle Energies? *Journal of Scientific Exploration.* 1993; 7:293–304.
138. Baldwin AL, Wagers C, Schwartz GE. Reiki Improves Heart Rate Homeostasis in Laboratory Rats. *J Altern Complement Med.* 2008; 14:417-422.
139. Astin J A, Harkness E, Ernst E. The Efficacy of “Distant Healing”: A Systematic Review of Randomized Trials. *Ann Intern Med.* 2000;132:903-910.
140. Lucchetti G, de Oliveira RF, Gonçalves JP, Ueda SM, Mimica LM, Lucchetti AL. Effect of Spiritist "passe" (Spiritual healing) on growth of bacterial cultures. *Complement Ther Med.* 2013; 21:627-632.
141. Barlow F, Walker J, Lewith G. Effects of spiritual healing for women undergoing long-term hormone therapy for breast cancer: a qualitative investigation. *J Altern Complement Med.* 2013; 19:211-216.
142. Levin J, Mead L. Bioenergy healing: a theoretical model and case series. *Explore (NY).* 2008; 4:201-209.
143. Mager J, Moore D, Bendl D, Wong B, Rachlin K, Yount G. Evaluating biofield treatments in a cell culture model of oxidative stress. *Explore (NY);* 2007; 3:386–390.
144. Ohnishi ST, Nishino K, Uchiyama S, Ohnishi T, Yamaguchi M. Ki-energy (life-energy) stimulates osteoblastic cells and inhibits the formation of osteoclast-like cells in bone cell culture models. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2007; 4:225- 232.
145. Rubik B, Brooks AJ, Schwartz GE. In vitro effect of Reiki treatment on bacterial cultures: Role of experimental context and practitioner well-being. *J Altern Complement Med.* 2006; 12:7-13.

146. Connor MH, Koithan M. The emerging science of energy healing. *Beginnings*. 2006; 26:1, 26-27.
147. Zachariae, R. The effect of spiritual healing on in vitro tumour cell proliferation and viability: na experimental study. *Br J Cancer*. 2005; 93:538-543.
148. Lee M, Kang CW, Ryu H. Acute effect of qi-training on natural killer cell subsets and cytotoxic activity. *Int J Neurosci*. 2005; 115:285-297.
149. Kiang JG, Marotta D, Wirkus M, Wirkus M, Jonas WB. External bioenergy increases intracellular free calcium concentration and reduces cellular response to heat stress. *J Investig Med*. 2002; 50:38-45.
150. Oschman JL. Science and the human energy field. *Reiki News Magazine*. 2002; 1:948-8112.
151. Chen MF, Yu HM, Li SF, You TJ. A complementary method for detecting qi vacuity. *BMC Complement Altern Med*. 2009; 9:12.
152. Van Wijk R, Van Wijk EP. The search for a biosensor as a witness of a human laying on of hands ritual. *Altern Ther Health Med*. 2003; 9:48-55.
153. Lin Z, Chen K. Exploratory Studies of External Qi in China. *Journal of International Society of Life Information Science*. 2002; 20:457-461.
154. Joines WT, Baumann SB, Kim J, Zile JM, Simmons C. The measurement and characterization of charge accumulation and electromagnetic emission from bioenergy healers. *Proceedings of presented papers. The Parapsychological Association Convention*. 2004; 445-448.
155. Lee, M.S. Qi-training (Qi gong) enhanced immune functions: what is the underlying mechanism? *Int J Neurosci*. 2005; 115:1099-1104.
156. Lee MS, Kang CW, Ryu H. Acute effect of qi-training on natural killer cell subsets and cytotoxic activity. *Int J Neurosci*. 2005; 115:285-297.

157. Lee, M.S. Effects of qi-training on anxiety and plasma concentrations of cortisol, ACTH, and aldosterone: a randomized placebo-controlled pilot study. *Stress and Health*. 2004; 20:243-248.
158. Scott SB, Graham-Engeland JE, Engeland CG, Smyth JM, Almeida DM, Katz MJ. The Effects of Stress on Cognitive Aging, Physiology and Emotion (ESCAPE) Project. *BMC Psychiatry*. 2015; 15:146.
159. Kuhlman KR, Vargas I, Geiss EG, Lopez-Duran NL. Age of Trauma Onset and HPA Axis Dysregulation Among Trauma-Exposed Youth. *J Trauma Stress*. 2015; 28:572-579.
160. Giesbrecht GF, Poole JC, Letourneau N, Campbell T, et al. The buffering effect of social support on hypothalamic-pituitary-adrenal axis function during pregnancy. *Psychosom Med*. 2013; 75:856-62.
161. Spanakis EK, Wand GS, Ji N, Golden SH. Association of HPA axis hormones with copeptin after psychological stress differs by sex. *Psychoneuroendocrinology*. 2015; 17:254-261.
162. Bowden D, Goddanrd L, Gruzelier J. A randomised controlled single-blind trial of the effects of Reiki and positive imagery on well-being and salivary cortisol. *Brain Research Bulletin*. 2010; 81:66-72.
163. Lee MS, Huh HJ, Hong S–S, Jang H-S, Ryu H, Lee H-S, Chung H-T. Psychoneuroimmunological effects of Qi-therapy: preliminary study on the changes of level of anxiety, mood, cortisol and melatonin and cellular function of neutrophil and natural killer cells. *Stress and Health*. 2001; 17:17-24.
164. Tsang HW, Fung KM, Chan AS, Lee G, Chan F. Effect of a qigong exercise programme on elderly with depression. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006; 21:890-897.
165. Kemp CA. Qigong as a therapeutic intervention with older adults. *J Holist Nurs*. 2004; 22:351-73.
166. Chan ES, Koh D, Teo YC, Hj Tamin R, Lim A, Fredericks S. Biochemical and psychometric evaluation of Self-Healing Qigong as a stress reduction tool among

- first year nursing and midwifery students. *Complement Ther Clin Pract*. 2013; 19:179-83.
167. Wang CW, Chan CH, Ho RT, Chan JS, Ng SM, Chan CL. Managing stress and anxiety through qigong exercise in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Complement Altern Med*. 2014; 14:8.
168. Pohl G, Seemann H, Zojer N, Ochsner C, Luhan C, Schemper M, Ludwig H. "Laying on of hands" improves well-being in patients with advanced cancer. *Support Care Cancer*. 2007; 15:143-151.
169. Chen KW, Perlman A, Liao JG, Lam A, Staller J, Sigal LH. Effects of external qigong therapy on osteoarthritis of the knee. A randomized controlled trial. *Clin Rheumatol*. 2008; 27:1497-1505.
170. Oh B, Butow P, Mullan B, Clarke S, Beale P, Pavlakis N. Impact of medical Qigong on quality of life, fatigue, mood and inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *Ann Oncol*. 2010; 21:608-614.
171. Terjestam Y, Jouper J, Johansson C. Effects of scheduled Qigong exercise on pupils' well-being, self-image, distress, and stress. *J Altern Complement Med*. 2010; 16:939-944.
172. Kimura H, Nagao F, Tanaka Y, Sakai S, Ohnishi ST, Okumura K. Beneficial effects of the nishino breathing method on immune activity and stress level. *J Altern Complement Med*. 2005; 11:285-291.
173. Camelo LG. Efeitos da meditação prânica sobre o bem-estar físico e emocional e os níveis hormonais de praticantes recentes. Brasília. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília, 2011.
174. Ekman M, Johnell O, Lidgren L. The economic cost of low back pain in Sweden in 2001. *Acta Orthop*. 2005; 76:275-284.
175. From the Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of disabilities and associated health conditions among adults-United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2001; 23:50:120-125.

176. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*. 2000; 84:95-103.
177. Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands. *Pain*. 1995; 62:233-240.
178. Freburger JK , Holmes GM , Agans RP , Jackman AM , Darter JD , Wallace AS. The Rising Prevalence of Chronic Low Back Pain. *Arch Intern Med*. 2009; 169:251-258.
179. Rubin DI. Epidemiology and risk factors for spine pain. *Neurol Clin*. 2007; 25:353-371.
180. IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde: 2008. Rio de Janeiro, 2010).
181. Lépine JP. The epidemiology of anxiety disorders: prevalence and societal costs. *J Clin Psychiatry*. 2002; 63 Suppl 14:4-8.
182. Melzack R. The McGill pain questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*. 1975; 1:277-299.
183. Pimenta CA, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 1996; 30:473-483.
184. Stein C, Mendl G. The German counterpart to McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1988; 32:251-255.
185. De Benedittis G, Massei R, Nobili R, Pieri A. The Italian Pain Questionnaire. *Pain*. 1988; 33:53-62.
186. Bruce J, Poobalan AS, Smith WC, Chambers WA. Quantitative assessment of chronic postsurgical pain using the McGill Pain Questionnaire. *Clin J Pain*. 2004; 20:70-75.

187. Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*. 1987; 30:191-197.
188. McDowell I, Newell C. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 2006.
189. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988; 56:893-897.
190. Cunha JA. *Manual da versão em português das escalas de Beck*. 1.^a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
191. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, et al. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
192. Beck AT, Steer RA, Brown GK. *BDI-II Manual*. San Antonio: The Psychological Corporation, Harcourt Brace & Company, 1996.
193. Richter P, Werner J, Heerlein A, Kraus A, Sauer H. On the validity of the Beck Depression Inventory. A review. *Psychopathology*. 1998; 31:160-168.
194. Wang YP, Gorenstein C. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Rev Bras Psiquiatr*. 2013; 35:416-431.
195. Gomes-Oliveira MH, Gorenstein C, Lotufo Neto F, Andrade LH, Wang YP. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Beck Depression Inventory-II in a community sample. *Rev Bras Psiquiatr*. 2012; 34:389-394.
196. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-bref. *Quality of Life Assessment* 1998. *Psychol Med*. 1998; 28:551-558.
197. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saude Publica*. 2000; 34:178-83.
198. Prins SJ, Bates LM, Keyes KM, Muntaner C. Anxious? Depressed? You might be suffering from capitalism: contradictory class locations and the prevalence of depression and anxiety in the USA. *Sociol Health Illn*. 2015; 37:1352-1372.

199. la Cour P, Petersen M. Effects of mindfulness meditation on chronic pain: a randomized controlled trial. *Pain Med.* 2015; 16:641-652.
200. Martínez N, Martorell C, Espinosa L, Marasigan V, Domènech S, Inzitari M. Impact of Qigong on quality of life, pain and depressive symptoms in older adults admitted to an intermediate care rehabilitation unit: a randomized controlled trial. *Aging Clin Exp Res.* 2015; 27:125-130.
201. Davis K, Goodman SH, Leiferman J, Taylor M, Dimidjian S. A randomized controlled trial of yoga for pregnant women with symptoms of depression and anxiety. *Complement Ther Clin Pract.* 2015; 21:166-172.
202. Rogers KA, MacDonald M. Therapeutic Yoga: Symptom Management for Multiple Sclerosis. *J Altern Complement Med.* 2015; 21:655-659.
203. Orme-Johnson DW, Barnes VA. Effects of the transcendental meditation technique on trait anxiety: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Altern Complement Med.* 2014; 20:330-341.
204. Elder C, Nidich S, Moriarty F, Nidich R. Effect of transcendental meditation on employee stress, depression, and burnout: a randomized controlled study. *Perm J.* 2014; 18:19-23.
205. Wang CW, Chan CH, Ho RT, Chan JS, Ng SM, Chan CL. Managing stress and anxiety through qigong exercise in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Complement Altern Med.* 2014; 14:8.
206. Melloni M, Sedeño L, Couto B, Reynoso M, Gelormini C, Favaloro R. Preliminary evidence about the effects of meditation on interoceptive sensitivity and social cognition. *Behav Brain Funct.* 2013; 9:47.
207. Marchand WR. Mindfulness-based stress reduction, mindfulness-based cognitive therapy, and Zen meditation for depression, anxiety, pain, and psychological distress. *J Psychiatr Pract.* 2012; 18:233-252.

208. Banth S, Ardebil MD. Effectiveness of mindfulness meditation on pain and quality of life of patients with chronic low back pain. *Int J Yoga*. 2015; 8:128-133.
209. Morone NE , Rollman BL , Moore CG , Li Q , Weiner DK. A mind-body program for older adults with chronic low back pain: results of a pilot study. *Pain Med*. 2009; 10:1395-1407.
210. Morone NE, Greco CM, Weiner DK. Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Pain*. 2008; 134:310-319.
211. Balaji PA, Varne SR, Ali SS. Physiological effects of yogic practices and transcendental meditation in health and disease. *N Am J Med Sci*. 2012; 4:442-448.
212. Saatcioglu F. Regulation of gene expression by yoga, meditation and related practices: a review of recent studies. *Asian J Psychiatr*. 2013; 6:74-77.
213. Bankard J. Training Emotion Cultivates Morality: How Loving-Kindness Meditation Hones Compassion and Increases Prosocial Behavior. *J Relig Health*. 2015; 54:2324-2343.
214. He X, Shi W, Han X, Wang N, Zhang N, Wang X. The interventional effects of loving-kindness meditation on positive emotions and interpersonal interactions. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015; 25:1273-1277.
215. Sedlmeier P, Eberth J, Schwarz M, Zimmermann D, Haarig F, Jaeger S, Kunze S. The psychological effects of meditation: a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2012; 138:1139-1171.
216. Greeson JM, Smoski MJ, Suarez EC, Brantley JG, Ekblad AG, Lynch TR. Decreased symptoms of depression after mindfulness-based stress reduction: potential moderating effects of religiosity, spirituality, trait mindfulness, sex, and age. *J Altern Complement Med*. 2015; 21:166-174.
217. Oshita D, Hattori K, Iwakuma M. A Buddhist-based meditation practice for care and healing: an introduction and its application. *Int J Nurs Pract*. 2013; 19 Suppl 2:15-23.

218. Ando M. The efficacy of mindfulness-based meditation therapy on anxiety, depression, and spirituality in Japanese patients with cancer. *J Palliat Med* 2009;12:1091–1094.
219. Zautra AJ, Fasman R, Davis MC, Craig AD. The effects of slow breathing on affective responses to pain stimuli: an experimental study. *Pain*. 2010; 149:12-18.
220. Grant JA, Rainville P. Pain sensitivity and analgesic effects of mindful states in Zen meditators: a cross-sectional study. *Psychosom Med*. 2009; 71:106-114.
221. Brown RP, Gerbarg PL. Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: part I-neurophysiologic model. *J Altern Complement Med*. 2005; 11:189-201.
222. Courtney R. The functions of breathing and its dysfunctions and their relationship to breathing therapy. *Int J Osteopath Med*. 2009; 12:78-85.
223. Bormann JE, Carrico AW. Increases in positive reappraisal coping during a group-based mantram intervention mediate sustained reductions in anger in HIV-positive persons. *Int J Behav Med*. 2009;16:74-80.
224. Bormann JE, Gifford AL, Shively M, Smith TL, Redwine L, Kelly A. Effects of spiritual mantram repetition on HIV outcomes: a randomized controlled trial. *J Behav Med*. 2006; 29:359-376.
225. Bormann JE, Oman D, Walter KH, Johnson BD. Mindful attention increases and mediates psychological outcomes following mantram repetition practice in veterans with posttraumatic stress disorder. *Med Care*. 2014; 52 (12 Suppl 5):S13-8).
226. Ahmed M, Modak S, Sequeira S. Acute pain relief after Mantram meditation in children with neuroblastoma undergoing anti-GD2 monoclonal antibody therapy. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2014; 36:152-155.
227. C Shang. *Clinical Acupuncture and Oriental Medicine* 2000; 1:115-124.

228. MRD Latorre, Cardoso MRA. Time series analysis in epidemiology: an introduction to methodological aspects. *Rev. bras. epidemiol.* 2001; 4:145-152.
229. Aickin M. Beyond randomization. *J Altern Complement Med.* 2002; 8:765-772.
230. Tang Y-Y, Ma Y, Wang J, Fan Y, Feng S, Lu Q, et al. Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2007; 104:17152-17156.
231. Solberg EE, Holen A, Ekeberg Ø, Østerud B, Halvorsen R, Sandvik L. The effects of long meditation on plasma melatonin and blood serotonin. *Med Sci Monit.* 2004; 10:96-101.
232. Morone NE, Lynch CS, Greco CM, Tindle HA, Weiner DK. "I felt like a new person." The effects of mindfulness meditation on older adults with chronic pain: qualitative narrative analysis of diary entries. *J Pain.* 2008; 9:841-848.
233. Kerr CE, Josyula K, Littenberg R. Developing an observing attitude: an analysis of meditation diaries in an MBSR clinical trial. *Clin Psychol Psychother.* 2011; 18:80-93.
234. Meilman PW. Psychological aspects of chronic pain. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy.* 1979; 1:76-82.
235. Ramírez-Maestre C, Esteve R. Disposition and adjustment to chronic pain. *Current Pain and Headache Reports.* 2013; 17:312.
236. Marchand S, Gaumond I. Placebo and nocebo: how to enhance therapies and avoid unintended sabotage to pain treatment. *Pain Manag.* 2013; 3:285-294.
237. Wang C , Schmid CH , Rones R , Kalish R , Yinh J , Goldenberg DL, et al. A randomized trial of tai chi for fibromyalgia. *N Engl J Med.* 2010; 363:743-754.
238. Ciena AP, Gatto R, Pacini VC, Picanço VV, Magno IMN, Loth EA. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 29, n.º 2, p. 201-212, jul./dez. 2008).*

239. Migdal M, Chudzynska-Pomianowska E, Vause E, Henry E, Lazar J. Rapid, Needle-Free Delivery of Lidocaine for Reducing the Pain of Venipuncture Among Pediatric Subjects. *Pediatrics*. 2005; 115: e393-398.
240. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Valoración de la escala de dolor de caras-revisada (faces pain scale-revised) para evaluar la intensidad del dolor pediátrico en niños castellano parlantes. *Rev. Soc. Esp. Dolor*. 2005; 12: 407-416.
241. Miró J, Huguet A. Evaluation of reliability, validity, and preference for a pediatric pain intensity scale: the Catalan version of the faces pain scale-revised. *Pain*. 2004; 111:59-64.
242. Wood C, von Baeyer CL, Bourrillon A, Dejos-Conant V, Clyti N, Abitbol V. Self-assessment of immediate post-vaccination pain after two different MMR vaccines administered as a second dose in 4- to 6-year-old children. *Vaccine*. 2004; 25:127-131.
243. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*. 2001; 93:173-83.
244. Stuppy DJ. The faces pain scale: reliability and validity with mature adults. *Appl Nurs Res*. 1998; 11: 84-89.
245. Herr KA, Mobily PR, Kohout FJ, Wagenaar D. Evaluation of the Faces Pain Scale for use with the elderly. *Clin J Pain*. 1998; 14:29-38.
246. Da Silva FC, Thuler LCS, de Leon-Casasola OA. Validity and reliability of two pain assessment tools in Brazilian children and adolescents. *J Clin Nurs*. 2011; 20:1842-1848.
247. Sousa FF, Silva JA. A métrica da dor (dormetria): problemas teóricos e metodológicos. *Revista dor*. 2005; 6: 469-513.

248. Azur MJ, Stuart EA, Frangakis C, Leaf PJ. Multiple imputation by chained equations: what is it and how does it work? *Int J Methods Psychiatr Res.* 2011; 20:40-49.
249. Altman DG. Missing outcomes in randomized trials: addressing the dilemma. *Open Med.* 2009; 12: e51-53.
250. Michael McQuade, "The Rise of Alternative Health Care: A Sociological Account," *Social Theory and Health Journal.* 2005; 3:286.
251. Byrd RC. Positive therapeutic effects of intercessory prayer in a coronary care unit population. *South Med J.* 1988; 81:826-829.
252. Leibovici L. Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: In randomised controlled trial. *BMJ.* 2001; 323:1450-1451.
253. Roberts L, Ahmed I, Davison A. Intercessory prayer for the alleviation of ill health. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2009; 2:CD000368.
254. Aviles JM, Whelan SE, Hernke DA, Williams BA, Kenny KE, O'Fallon WM, Kopecky SL. Intercessory prayer and cardiovascular disease progression in a coronary care unit population: A randomized controlled trial. *Mayo Clin Proc.* 2001; 76: 1192-1198.
255. Krucoff MW, Crater SW, Gallup D, Blankenship JC, Cuffe M, Guarneri M. Music, imagery, touch, and prayer as adjuncts to interventional cardiac care: The Monitoring and Actualisation of Noetic Trainings (MANTRA) II randomised study. *Lancet.* 2005; 366: 211-217.
256. Astin JA, Stone J, Abrams DI, Moore DH, Couey P, Buscemi R, Targ E. The efficacy of distant healing for human immunodeficiency virus. Results of a randomized trial. *Altern Ther Health Med.* 2006; 12:36-41.
257. Radin D, Stone J, Levine E, Eskandarnejad S, Schlitz M, Kozak L, et al. Compassionate intention as a therapeutic intervention by partners of cancer patients: effects of distant intention on the patients' autonomic nervous system. *Explore.* 2008; 4: 235-243.

258. Minga TM, Koto FK, Egboki H, Suzuki K. Effectiveness of biofield therapy for individuals with sickle cell disease in Africa. *Altern Ther Health Med*. 2014; 20: 20-26.
259. Chen KW, Perlman A, Liao JG, Lam A, Staller J, Sigal LH. Effects of external qigong therapy on osteoarthritis of the knee. *Clin Rheumatol*. 2008; 27: 1497-1505.
260. Schlitz M, Hopf HW, Eskenazi L, Vieten C, Radin D. Distant healing of surgical wounds: an exploratory study. *Explore*. 2012; 8: 223–230.
261. Vandervaart S, Berger H, Tam C, Goh YI, Gijzen VM, de Wildt SN. The effect of distant reiki on pain in women after elective Caesarean section: a double-blinded randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2011; 1:e000021.
262. Schlitz M. Transpersonal healing: assessing the evidence from laboratory and clinical trials. *IJTS*. 2014; 33: 97-101.
263. Easter A, Watt C. It's good to know: how treatment knowledge and belief affect the outcome of distant healing intentionality for arthritis sufferers. *J Psychosom Res*. 2011; 71:86-89.
264. Masters KS, Spielmans GI. Prayer and health: Review, meta-analysis, and research agenda. *Journal of Behavioral Medicine*. 2007; 30:329-338.
265. Wiesendanger H, Werthmüller L, Reuter K, Walach H. Chronically ill patients treated by spiritual healing improve quality of life: results of a randomized waiting-list controlled study. *J Altern Comp Med*. 2001; 7:45-51.
266. Ernst E. Distant healing--an "update" of a systematic review. *Wien Klin Wochenschr*. 2003; 30:241-5.
267. Astin JA, Harkness E, Ernst E. The efficacy of "distant healing": a systematic review of randomized trials. *Ann Intern Med*. 2000; 132):903-910.

268. Trivedi MK, Patil S, Shettigar H, Gangwar M, Jana S. Antimicrobial sensitivity pattern of *Pseudomonas fluorescens* after biofield treatment. *J Infect Dis Ther.* 2015; 3:3.
269. Yan X, Li F, Dozmorov I, Frank MB, Centola M, Cao W, Hu D. External Qi of Yan Xin Qigong induces cell death and gene expression alterations promoting apoptosis and inhibiting proliferation, migration and glucose metabolism in small-cell lung cancer cells. *Mol Cell Biochem.* 2012; 363:245-255.
270. Rozanova NL, Rozanova N. The Effect of energy healing on in vitro tumour cells proliferation, cell cycle and apoptosis. An experimental study. *J Cancer Sci Ther.* 2010; 2:011-015.
271. Gronowicz GA, Jhaveri A, Clarke LW, Aronow MS, Smith TH. Therapeutic touch stimulates the proliferation of human cells in culture. *J Altern Complement Med.* 2008; 14:233-239.
272. Baldwin AL, Schwartz GE. Personal interaction with a reiki practitioner decreases noise-induced microvascular damage in an animal model. *J Altern Complement Med.* 2006; 12:15-22.
273. Lesniak KT. The effect of intercessory prayer on wound healing in nonhuman primates. *Alternative Ther Health Med.* 2006; 12:42-48.
274. Smith JC. Pseudoscience and extraordinary claims of the paranormal. Wiley-Blackwell, 2010.
275. Burks EJ. Controlling the independent variables in the clinical study of prayer: The devil is in the details. *Am Heart J.* 2006; 152:e41-e42.
276. Roe CA, Sonnex C, Roxburgh EC. Two meta-analyses of noncontact healing studies. *Explore (NY).* 2015; 11:11-23.
277. Yan X, Lu F, Jiang H, Wu X, Cao W, Xia Z, H Shen H, Wang J, Dao M, Lin H, Zhu R. Certain physical manifestation and effects of external Qi of Yan Xin Life Science Technology. *J Sci Explor.* 2002; 16: 381- 648.

278. Gronowicz GA, Jhaveri A, Clarke LW, Aronow MS, Smith TH. Therapeutic touch stimulates the proliferation of human cells in culture. *J Altern Complement Med.* 2008; 14:233-239.
279. Jhaveri A, Walsh SJ, Wang Y, McCarthy M, Gronowicz G. Therapeutic touch affects DNA synthesis and mineralization of human osteoblasts in culture. *J Orthop Res.* 2008; 26: 1541-1546.
280. Yan X, Li F, Dozmorov I, Frank MB, Dao M, Centola M, Cao W, Hu D. External Qi of Yan Xin Qigong induces cell death and gene expression alterations promoting apoptosis and inhibiting proliferation, migration and glucose metabolism in small-cell lung cancer cells. *Mol Cell Biochem.* 2012; 363: 245-255.
281. Rozanova NL, Rozanova N. The Effect of energy healing on in vitro tumour cells proliferation, cell cycle and apoptosis. An experimental study. *J Cancer Sci Ther.* 2010; 2:011-015.
282. Bouzida N, Bendada A, Maldague XP. Visualization of body thermoregulation by infrared imaging. *Journal of Thermal Biology.* 2009; 34:120-126.
283. Matos LC, Goncalves MJ, Silva AR, Mendes JG, Machado JP, Greten HJ. Assessment of qigong-related effects by infrared thermography: a case study. *J Chinese Integr Med.* 2012; 10:663-666.
284. Chen KW. An analytical review of studies on measuring effects of external qi in China. *Altern Ther Health Med.* 2004; 10:38-50.
285. Dixon J. *Biology of Kundalini. Exploring the Fire of Life.* Lulu Publishing, 2008.
286. Motoyama H. *Theories of the Chakras. Bridge to Higher Consciousness.* New Age Books, 1981.
287. Benor DJ. Fields and energies related to healing: a review of soviet and western studies. *International J Healing Care.* 2004; 4:1.

288. Rubik B. Measurement of the human biofield and other energetic instruments. In: Freeman L (ed) *Mosby's Complement Altern Med. Research-Based Approach*, pp. 555-573, Mosby Elsevier, 2009.
289. Schwartz GE, Russek LG, Beltran J. Interpersonal hand-energy registration: Evidence for implicit performance and perception. *Subtle Energies and Energy Medicine*. 1995; 6:183-200.
290. Tsang KL, Carlson LE, Olson K. Pilot crossover trial of Reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. *Integr Cancer Ther*. 2007; 6:25-35.

APÊNDICES

Apêndice A - Perfil clínico e demográfico do participante da pesquisa (estudo 1)

PROJETO DE PESQUISA

*EFEITOS DA BIOMETENERGIA DE PRATICANTES DE MEDITAÇÃO PRÂNICA
SOBRE DORES CRÔNICAS DE COLUNA VERTEBRAL***PERFIL DO PARTICIPANTE DA PESQUISA**

(Esses dados, como os demais da pesquisa, serão mantidos confidenciais e jamais serão divulgados associados ao seu nome)

1. Nome completo:

carteira de identidade (RG):

2. Idade:

3. Profissão:

4. Endereço:

Telefones:

e-mail:

5. Estado Civil:

1. Solteiro(a) ()

2. Casado(a) ou companheira(o) ()

3. Separado(a) ou divorciado(a) ()

4. Viúvo(a) ()

6. Escolaridade (*marcar apenas um dos itens*):

1. fundamental ou primário incompleto () 4. médio ou 2º grau completo ()

2. fundamental ou primário completo () 5. superior incompleto ()

3. médio ou 2º grau incompleto () 6. superior completo ()

7. pós-graduação ()

7. Quais suas motivações para fazer o Curso de Meditação Prânica?

8. Por que você decidiu participar da pesquisa?

9. Assinale as condições médicas em que você se enquadra:

1. Hipertensão arterial () 2. Dor de coluna () 3. Tumor / câncer ()

4. Ansiedade () 5. Depressão () 6. Dor de cabeça / enxaqueca crônicas () 7. Fibromialgia () 8. Asma / bronquite crônica () 9.

Aumento de colesterol () 10. Insuficiência cardíaca / angina ()

11. Sobrepeso / obesidade () 12. Perda da memória () 13. Dificuldade de atenção () 14. Alergia () 15. Deficiência imunitária () 16. Insuficiência cardíaca / angina () 17. Diabetes () 18. Hipotireoidismo ()
19. Osteoporose / osteopenia () 20. Outras:

10. Em relação aos medicamentos que você utiliza constantemente cite:

- (a) Nome do medicamento:
(b) Indicação (doença - veja no item 9):
(c) Há quanto tempo usa:
(d) Com que dose e frequência você usa?

11. Foi submetido(a) a alguma cirurgia ou intervenção no último ano? Qual e quando?

12. Você utiliza ou já utilizou técnicas como, a ioga, a meditação, o relaxamento, a hidroginástica, a acupuntura, algum tipo de massagem, ou outras?

Não () Sim () Qual?

Data da 1ª sessão (mês/ano):

Data da última sessão (mês/ano):

Não () Sim () Qual?

Data da 1ª sessão (mês/ano):

Data da última sessão (mês/ano):

Apêndice B - Diário da prática de meditação

Nome:

Semana de/...../..... a/...../.....

DIÁRIO DA PRÁTICA DE MEDITAÇÃO

É muito importante que você responda com o máximo de cuidado e sinceridade

1. Assinale os dias e a duração de sua prática de meditação

Dias da semana/mês	Períodos da meditação (manhã, tarde ou noite)	Tempo de meditação (minutos)
Segunda-feira (...../.....)		
Terça-feira (...../.....)		
Quarta-feira (...../.....)		
Quinta-feira (...../.....)		
Sexta-feira (...../.....)		
Sábado (...../.....)		
Domingo (...../.....)		

2. Em relação à prática de meditação:

- 2.1. () Sempre sigo as orientações que recebi
 2.2. () As vezes não sigo as orientações que recebi
 2.3. () Frequentemente não sigo as orientações que recebi
 2.4. () Nunca sigo as orientações que recebi

3. Na última semana, você sentiu alguma dificuldade para praticar a meditação? Qual?

4. Na última semana, você sentiu alguma coisa agradável associada à meditação? O quê?

5. Na última semana, você sentiu alguma coisa desagradável associada à meditação? O quê?

6. Como você se sente em comparação ao que sentia antes de iniciar o curso de meditação prânica?

- 6.1. Muito melhor ()
 6.2. Bastante melhor ()
 6.3. Um pouco melhor ()
 6.4. O mesmo, sem modificação ()

Apêndice C - Termo de consentimento após esclarecimento (estudo 1)**PROJETO DE PESQUISA**

Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Pesquisadores responsáveis

Dr. Carlos Eduardo Tosta e César Augustus F. da Silva

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (A)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa para verificar o efeito da biometenergia (prana) sobre a evolução de sua doença. Caso concorde, você responderá a questionários para avaliar sua ansiedade ou depressão, a intensidade de sua dor, ou a sua qualidade de vida, no início, no meio e no fim do programa de meditação. Não haverá nenhum benefício direto para você por participar deste projeto, entretanto você estará contribuindo para que possamos esclarecer os efeitos que a meditação prânica exerce sobre a saúde das pessoas. Você receberá esclarecimentos sobre quaisquer dúvidas antes e durante a pesquisa e poderá desistir de participar a qualquer momento, sem que isto lhe cause qualquer prejuízo. Seu nome não será divulgado em nenhuma hipótese, preservando-se assim sua identidade e, se desejar, poderá ser informado(a) sobre os resultados da pesquisa.

Declaro que li ou ouvi o texto do presente documento, compreendi o seu significado e que concordo em participar de livre vontade desta pesquisa.

Brasília, de de

Nome completo (em letras de forma):

RG: idade:

.....
Assinatura do voluntário

.....
Pesquisador

.....
Testemunha

Caso haja necessidade, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelos telefones: (61) 3107-1934/9963-7780 (Dr. Carlos Eduardo Tosta) e (61) 3107-1934/8477-5406 (César Augustus).

Apêndice D - Programa do curso de meditação prânica para doentes crônicos.

N.º de aulas	Aulas teóricas	Carga horária	Aulas práticas	Carga horária
Aula 1	O que é Meditação?	1h 30min	Técnica de purificação prânica: limpeza prânica e mensuração do campo prânico; e técnica de serenização: respiração da paz crescente	1h 30min
Aula 2	Meditação, doença e cura	1h 30min	Técnica de serenização: visualização da onda azul de paz, e técnica da vibração de chacra	1h 30min
Aula 3	Meditação prânica e a cura multidimensional	1h 30min	Exercício de autocura 1: pranificação dos chacras; e circulação de prana	1h 30min
Aula 4	Prana: elemento da vida e da consciência	1h 30min	Autocura 2: exercício de regostar; Alterocura 1: doação universal de amor	1h 30min
Aula 5	Desequilíbrios prânicos	1h 30min	Autocura 3: técnica de vitalização; Alterocura 2: técnica de tratamento a distância	1h 30min
Aula 6	Meditação prânica e transcendência	1h 30min	Alterocura 3: Técnicas da reconciliação e de pacificação; Meditação profunda para a transcendência	1h 30min
Aula 7	Meditação prânica e o sofrimento	1h 30min	Serenização 1 e 2; Autocura 1 e 2; e Alterocura 1	1h 30min
Aula 8	Meditação prânica e o destino	1h 30min	Serenização 1; Autocura 3; e Alterocura 3	1h 30min
Aula 9	Meditação prânica e o amor	1h 30min	Serenização: Visualização da onda azul da paz; Autocura: Pranificação dos chacras; Alterocura: Exercícios de reconciliação e pacificação	1h 30min
Aula 10	Meditação prânica e a tragédia humana	1h 30min	Meditação prânica completa	1h 30min

Curso com carga horária total de 30h/aula.

Apêndice E - Termo de consentimento após esclarecimento (estudo 2)**PROJETO DE PESQUISA**

Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica sobre as dores crônicas de coluna vertebral

Pesquisadores responsáveis

Dr. Carlos Eduardo Tosta e César Augustus Fernandes

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (P)

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa para avaliar o efeito da biometenergia sobre os seus sintomas. A biometenergia, que mantém a saúde de nosso corpo e mente, será aplicada sem contato físico por um profissional médico experiente em uma sessão semanal durante seis semanas, o que não lhe causará qualquer desconforto, e seu efeito será avaliado pela alteração da temperatura da pele de suas costas por meio de uma câmara fotográfica especial. Caso esteja de acordo, a cada sessão você responderá a questionários simples para avaliar a intensidade de sua dor e o grau de sua ansiedade e depressão e, nas semanas 1, 4 e 7, serão colhidas amostras de 10 mL de sangue venoso, por profissional qualificado, para dosagem de várias substâncias que podem estar alteradas na dor. Durante o tratamento, você terá a oportunidade de receber acompanhamento psicológico sem qualquer custo disponibilizado pela equipe de pesquisa de dores crônicas do Instituto de Psicologia da UnB, que utilizarão testes para avaliação de seu bem-estar emocional. Caso você concorde, as sessões de acompanhamento psicológico serão gravadas para posterior avaliação. Suas informações pessoais serão mantidas sob estrito sigilo profissional e os resultados de seus exames jamais serão divulgados em associação com seu nome. O tratamento proposto é experimental e não temos como garantir que irá lhe beneficiar. Entretanto, ao participar da pesquisa você estará contribuindo para que possamos esclarecer os efeitos que a biometenergia exerce sobre a saúde das pessoas. Durante a pesquisa, você receberá esclarecimentos sobre quaisquer dúvidas e poderá desistir da participação a qualquer momento, sem que isto lhe cause qualquer prejuízo. Se desejar, você poderá ser informado(a) sobre os resultados de seus exames e do acompanhamento psicológico.

Declaro que li ou ouvi o texto do presente documento, compreendi o seu significado e que concordo em participar de livre vontade desta pesquisa.

Brasília, de de

Nome completo (em letras de forma):

RG: idade:

.....
Assinatura do voluntário

.....
Pesquisador

.....
Testemunha

Caso haja necessidade, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis pelos telefones: (61) 3107-1934/9963-7780 (Dr. Carlos Eduardo Tosta) e (61) 3107-1934/8477-5406 (César Augustus).

Apêndice F - Perfil clínico e demográfico do participante da pesquisa (estudo 2)

PROJETO DE PESQUISA

*EFEITOS DA BIOMETENERGIA DE PRATICANTES DE MEDITAÇÃO PRÂNICA
SOBRE DORES CRÔNICAS DE COLUNA VERTEBRAL***PERFIL DO PARTICIPANTE DA PESQUISA**

(Esses dados, como os demais da pesquisa, serão mantidos confidenciais e jamais serão divulgados associados ao seu nome)

1. Nome completo:

carteira de identidade (RG):

2. Idade:

3. Profissão:

4. Endereço:

Telefones:

e-mail:

5. Estado Civil:

1. Solteiro(a) ()
2. Casado(a) ou companheira(o) ()
3. Separado(a) ou divorciado(a) ()
4. Viúvo(a) ()

6. Escolaridade (*marcar apenas um dos itens*):

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. fundamental ou primário incompleto () | 4. médio ou 2º grau completo () |
| 2. fundamental ou primário completo () | 5. superior incompleto () |
| 3. médio ou 2º grau incompleto () | 6. superior completo () |
| 7. pós-graduação () | |

7. Por que você decidiu participar da pesquisa?

8. Assinale as condições médicas em que você se enquadra:

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1. Hipertensão arterial () | 2. Dor de coluna () | 3. Tumor / câncer () |
| 4. Ansiedade () | 5. Depressão () | 6. Dor de cabeça / enxaqueca crônicas () |
| 7. Fibromialgia () | 8. Asma / bronquite crônica () | 9. Aumento de colesterol () |
| 10. Insuficiência cardíaca / angina () | 11. Sobrepeso / obesidade () | 12. Perda da memória () |
| 13. Dificuldade de atenção () | 14. Alergia () | 15. Deficiência imunitária () |
| 16. | | |

Insuficiência cardíaca / angina () 17. Diabetes () 18. Hipotireoidismo()
19. Osteoporose / osteopenia () 20. Outras:

9. Em relação aos medicamentos que você utiliza constantemente cite:

- (a) Nome do medicamento:
- (b) Indicação (doença - veja no item 9):
- (c) Há quanto tempo usa:
- (d) Com que dose e frequência você usa?

10. Foi submetido(a) a alguma cirurgia ou intervenção no último ano? Qual e quando?

11. Você utiliza ou já utilizou técnicas como, a ioga, a meditação, o relaxamento, a hidroginástica, a acupuntura, algum tipo de massagem, ou outras?

Não () Sim () Qual?

Data da 1ª sessão (mês/ano):

Data da última sessão (mês/ano):

Não () Sim () Qual?

Data da 1ª sessão (mês/ano):

Data da última sessão (mês/ano):

ANEXOS

Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília (CEP-FM/UnB)



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE MEDICINA
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos

ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA

Registro de Projeto: CEP-FM 012/2011.

Título: “Efeitos da biometenergia de praticantes de meditação prânica sobre a evolução de doenças crônicas”.

Pesquisador Responsável: Carlos Eduardo Tosta da Silva.

Documentos analisados: Folha de rosto, carta de encaminhamento, declaração de responsabilidade, protocolo de pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido, cronograma, bibliografia pertinente e currículo (s) de pesquisador (es).

Data de entrega: 25/02/2011.

Parecer do (a) relator (a)

Aprovação

Não aprovação.

Data da primeira análise pelo CEP-FM/UNB: 29/03/2011.

Data do parecer final do projeto pelo CEP-FM/UNB: 25/05/2011.

PARECER

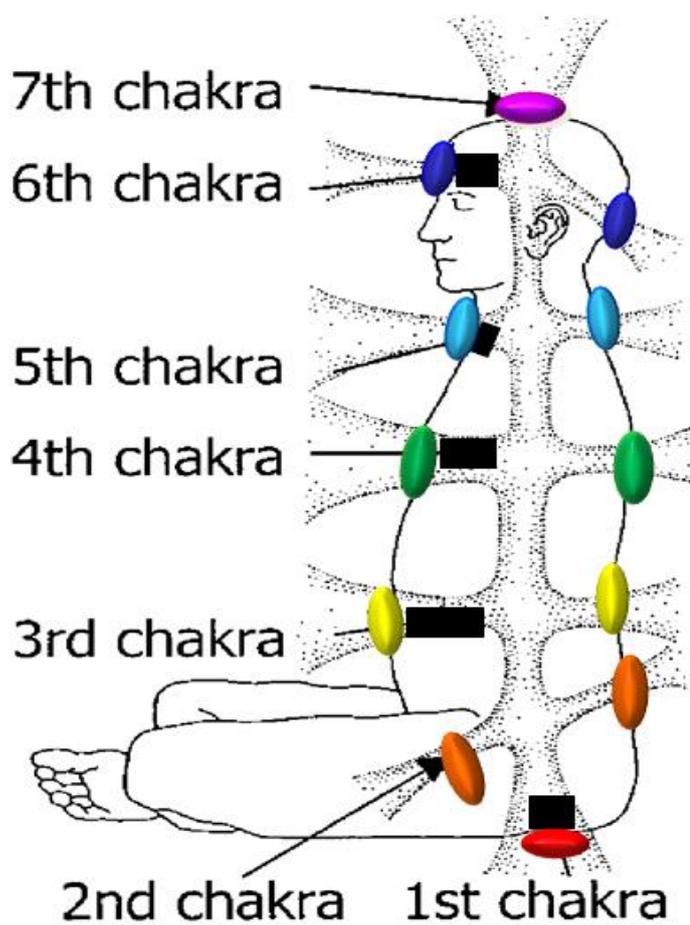
Com base na Resolução CNS/MS nº 196/96 e resoluções posteriores, que regulamentam a matéria, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília decidiu **APROVAR**, na reunião ordinária de 25/05/2011, conforme parecer do (a) relator (a) o projeto de pesquisa acima especificado, quanto aos seus aspectos éticos.

1. Modificações no protocolo devem ser submetidas ao CEP, assim como a notificação imediata de eventos adversos graves;
2. O (s) pesquisador (es) deve (m) apresentar relatórios periódicos do andamento da pesquisa ao CEP-FM, sendo o 1º previsto para 30 de novembro de 2011.

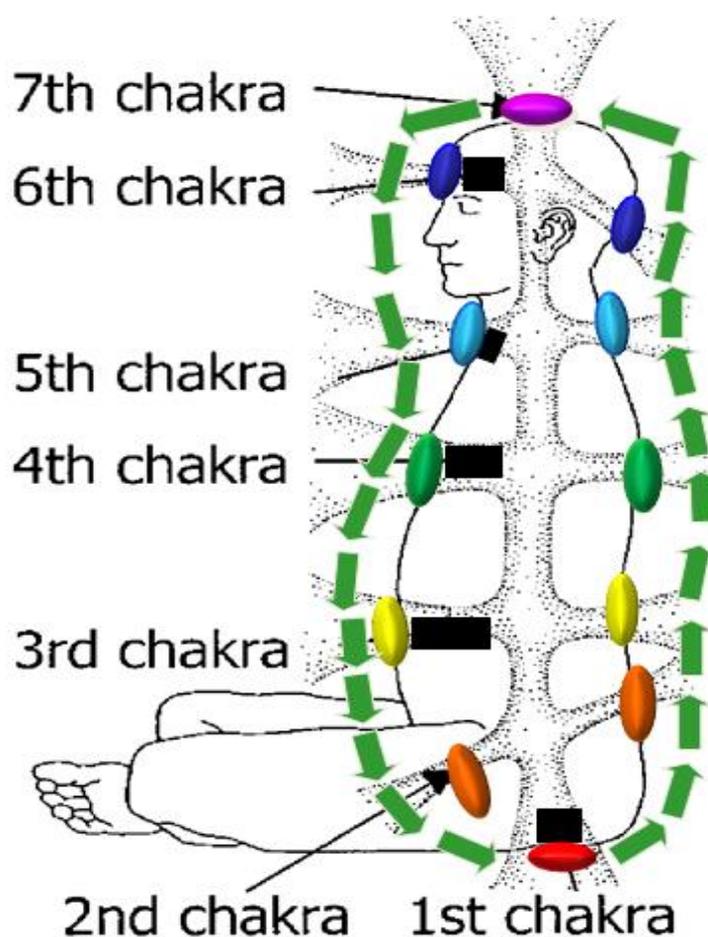
Brasília, 26 de Maio de 2011.


Prof. Elaine Maria de Oliveira Alves
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Medicina-UnB

Anexo 2 - Representação dos setes chacras principais. Adaptado de: C Shang.
Clinical Acupuncture and Oriental Medicine 2000; 1:115-124.



Anexo 3 - Representação da circulação de prana (BME) realizada para evitar a sua concentração excessiva, após a “ativação” de um dos sete chacras. A circulação se inicia a partir do primeiro chacra com o prana circulando de baixo para cima e de trás para frente. Adaptado de: C Shang. *Clinical Acupuncture and Oriental Medicine* 2000; 1:115-124.



Anexo 4 - Questionário de dor de McGill

QUESTIONÁRIO DE DOR MCGILL

As palavras abaixo descrevem várias características da dor. Por favor, classifique a sua dor circulando o número ao lado da palavra que melhor a descreve¹⁸³. **Favor escolher somente uma palavra de cada um dos 20 grupos.** Não escolha palavra que não se aplica.

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| 1
1-vibração
2-tremor
3-pulsante
4-latejante
5-como batida
6-como pancada | 2
1-pontada
2-choque
3-tiro | 3
1-agulhada
2-perfurante
3-facada
4-punhalada
5-em lança | 4
1-fina
2-cortante
3-estrapalha | 5
1-beliscão
2-aperto
3-mordida
4-cólica
5-esmagamento | 6
1-fisgada
2-puxão
3-em torção |
| 7
1-calor
2-queimação
3-fervente
4-em brasa | 8
1-formigamento
2-coceira
3-ardor
4-ferroada | 9
1-mal localizada
2-dolorida
3-machucada
4-doída
5-pesada | 10
1-sensível
2-esticada
3-esfolante
4-rachando | 11
1-cansativa
2-exaustiva | 12
1-enjoada
2-sufocante |
| 13
1-amedrontadora
2-apavorante
3-terrorizante | 14
1-castigante
2-atormenta
3-cruel
4-maldita
5-mortal | 15
1-miserável
2-enlouquecedora | 16
1-chata
2-que incomoda
3-desgastante
4-forte
5-insuportável | 17
1-espalha
2-irradia
3-penetra
4-atraversa | 18
1-aperta
2-adormece
3-repuxa
4-espreme
5-rasga |
| 19
1-fria
2-gelada
3-congelante | 20
1-aborrecida
2-dá náusea
3-agonizante
4-pavorosa
5-torturante | | | | |

- 17) Assustado ()
- 18) Indigestão ou desconforto no abdômen ()
- 19) Sensação de desmaio ()
- 20) Rosto afogueado ()
- 21) Suor (não devido ao calor) ()

Anexo 6 - Inventário de depressão de Beck

BDI (Beck Depression Inventory) - INVENTÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK

É um Inventário de auto-relato, de 21 itens, cada um com quatro alternativas, subentendendo graus crescentes de gravidade da depressão.¹⁹² Quero que você escolha aquela afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira que você tem se sentido durante a última semana, incluindo hoje.

Data: **Semana:** **Sexo:** **Idade:**

Identificação (iniciais do nome + nº da identidade):

Preenchimento: Em cada um dos itens responda:

0 - "Absolutamente não";

+ - "Levemente": Não me incomodou muito.

++ - "Moderadamente: Foi muito desagradável, mas pude suportar";

+++ - "Gravemente: Dificilmente pude suportar".

- 1) "Tristeza" ()
- 2) "Pessimismo" ()
- 3) "Sentimento de fracasso" ()
- 4) "Insatisfação" ()
- 5) "Culpa" ()
- 6) "Punição" ()
- 7) "Auto-aversão" ()
- 8) "Autoacusações" ()
- 9) "Ideias suicidas" ()
- 10) "Choro" ()
- 11) "Irritabilidade" ()
- 12) "Retraimento social" ()
- 13) "Indecisão" ()
- 14) "Mudança na auto-imagem" ()
- 15) "Dificuldade de trabalhar" ()
- 16) "Insônia" ()
- 17) "Fatigabilidade" ()
- 18) "Perda de apetite" ()

- 19) "Perda de peso" ()
- 20) "Preocupações somáticas" ()
- 21) "Perda da libido" ()

Anexo 7 - Questionário de qualidade de vida

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA (WHO-QOL) ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – GENEBRA

Data:

Semana:

Identificação (iniciais do nome + nº da identidade):

.....

Introdução

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 a resposta a 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 **últimas semanas**.

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

1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
		1	2	3	4	5

2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem	Satisfeito	Muito satisfeito
---	--	--------------------	--------------	--------------------	------------	------------------

				insatisfeito		
		1	2	3	4	5

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

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
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, atrativo)?	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
--	--	------------	------	------------------	-----	-----------

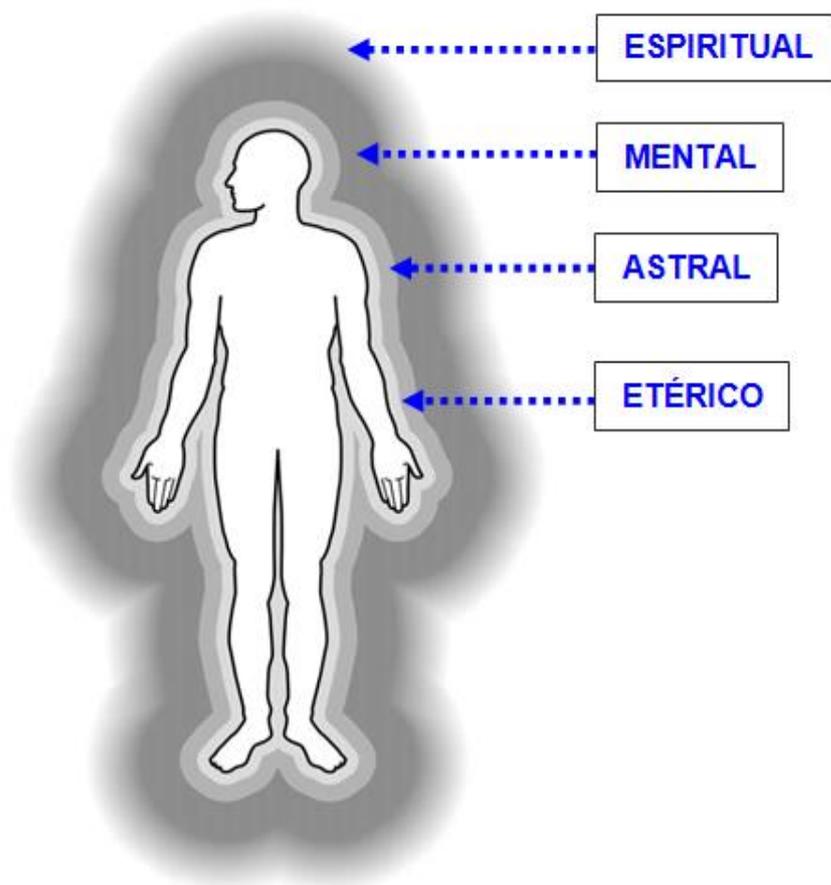
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
----	--	---	---	---	---	---

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
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 capacidade	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

Anexo 8 - Representação dos campos biometenergéticos associados ao corpo humano. Adaptado de: Ken Wilber. *Explore* 2005; 1:252-270.



Anexo 9 - Diagnóstico dos participantes do estudo 2 (grupo A) obtido por meio de exames médicos e de imagem. A avaliação das dores crônicas de coluna vertebral foi realizada por meio de questionários de dor de McGill preenchidos e entregues nas semanas 1, 4 e 7.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Profissão	Diagnóstico	Semana 1	Semana 4	Semana 7
						Escore Dor (McGill)	Escore Dor (McGill)	Escore Dor McGill
A1	V.V.N.	52	F	Servidora pública	Lombalgia traumática Fibromialgia	18,3	15,38	10,19
A2	S.I.A.	49	F	Servidora pública	Lombalgia degenerativa Cervicalgia traumática	31,31	13,72	10,56
A3	R.N.	50	F	Confeiteira	Cérvico-dorso-lombalgia com comprometimento radicular Fibromialgia	51,69	52,74	49,31
A4	D.E.C.	43	M	Servidor público	Cérvico-lombalgia + comprometimento radicular	56,48	55,57	53,18
A5	M.C.S.	63	F	Professora aposentada	Cérvico-lombalgia + comprometimento radicular Fibromialgia	55,85	30,27	15,43
A6	S.S.O.	51	F	Consultora ambiental	Cervicalgia com comprometimento radicular	31,13	33,32	14,88
A7	E.M.S.	50	F	Servidora pública	Cervicalgia com comprometimento radicular Fibromialgia	50,69	40,85	25,72
A8	D.A.O.	33	F	Bancária	Cérvico-dorso-lombalgia degenerativa secundária a poliomielite	50,06	45,24	0,00
A9	N.S.M.	49	F	Psicopedagoga	Cérvico-lombalgia + comprometimento radicular Fibromialgia	59,27	57,08	52,67
A10	L.S.M.	45	F	Servidora pública	Cérvico-lombalgia degenerativa	50,35	46,78	2,60
A11	S.T.M.	40	F	Atividades domésticas	Dorso-lombalgia degenerativa	60,73	39,35	20,29
A12	J.F.P.	61	M	Administrador aposentado	Lombalgia com comprometimento radicular	53,27	51,86	48,99

Anexo 10 - Diagnóstico dos participantes do estudo 2 (grupo B) obtido por meio de exames médicos e de imagem. A avaliação das dores crônicas de coluna vertebral foi realizada por meio de questionários de dor de McGill preenchidos e entregues nas semanas 1, 4 e 7.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Profissão	Diagnóstico	Semana 1	Semana 4	Semana 7
						Escore Dor (McGill)	Escore Dor (McGill)	Escore Dor McGill
B1	A.D.R.B.	40	F	Servidora pública	Lombalgia com comprometimento radicular	52,82	48,13	47,31
B2	R.A.R.	35	M	Servidor público	Lombalgia traumática com comprometimento radicular Fibromialgia	52,24	28,30	33,79
B3	M.J.M.V.	64	F	Cabeleireira	Cérvico-dorso-lombalgia com comprometimento radicular	51,45	12,73	7,88
B4	E.V.S.	33	F	Promotora de vendas	Cérvico-dorso-lombalgia com comprometimento radicular	51,82	43,32	30,56
B5	M.A.R.	60	F	Pedagoga	Lombalgia degenerativa	38,76	24,06	8,84
B6	E.C.	58	F	Atividades domésticas	Cérvico-lombalgia + comprometimento radicular Fibromialgia	57,48	58,82	54,27
B7	L.M.	49	F	Professora	Cérvico-dorsalgia + comprometimento radicular	54,00	58,41	51,64
B8	R.C.S.	44	F	Servidora pública	Cervicalgia com comprometimento radicular Fibromialgia	41,88	35,42	58,74
B9	V.V.C.	49	F	Servidora pública	Lombalgia com comprometimento radicular	54,27	47,36	62,07
B10	L.M.D.G.	55	F	Cirurgiã dentista	Lombalgia com comprometimento radicular	35,9	14,51	11,96
B11	E.B.O.	64	F	Atividades domésticas	Lombalgia com comprometimento radicular	54,07	30,14	19,10
B12	G.C.	40	F	Jornalista	Lombalgia com comprometimento radicular	49,55	53,08	22,72
B13	D.C.D.O.	82	F	Advogada aposentada	Dorso-lombalgia degenerativa	29,57	0,00	0,00
B14	J.A.S.P.	36	F	Professora	Cervicalgia traumática com comprometimento radicular	43,51	19,07	18,10

Anexo 11 - Escala de dor de faces

Data:

Sexo:

Idade:

Identificação (iniciais do nome + nº da identidade):

	0	Ausência de dor
	1, 2 ou 3	Leve ou de intensidade fraca (dor presente, havendo períodos em que é esquecida)
	4, 5 ou 6	Moderada (dor que incomoda, não é esquecida, mas que não impede de exercer as atividades diárias)
	7, 8 ou 9	Forte intensidade (A dor não é esquecida, e atrapalha todas as atividades da vida diária, exceto alimentação e higiene)
	10	Insuportável (dor presente que persiste mesmo em repouso, não pode ser ignorada, sendo o repouso imperativo)

1 - Você está com dor agora (**Antes do tratamento**)?

() sim () não

Por favor, classifique a sua dor assinalando o quadrado ao lado do número que melhor descreve a sua dor.













0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2 - Você está com dor agora (**Após o tratamento**)?

() sim () não

Por favor, classifique a sua dor assinalando o quadrado ao lado do número que melhor descreve a sua dor













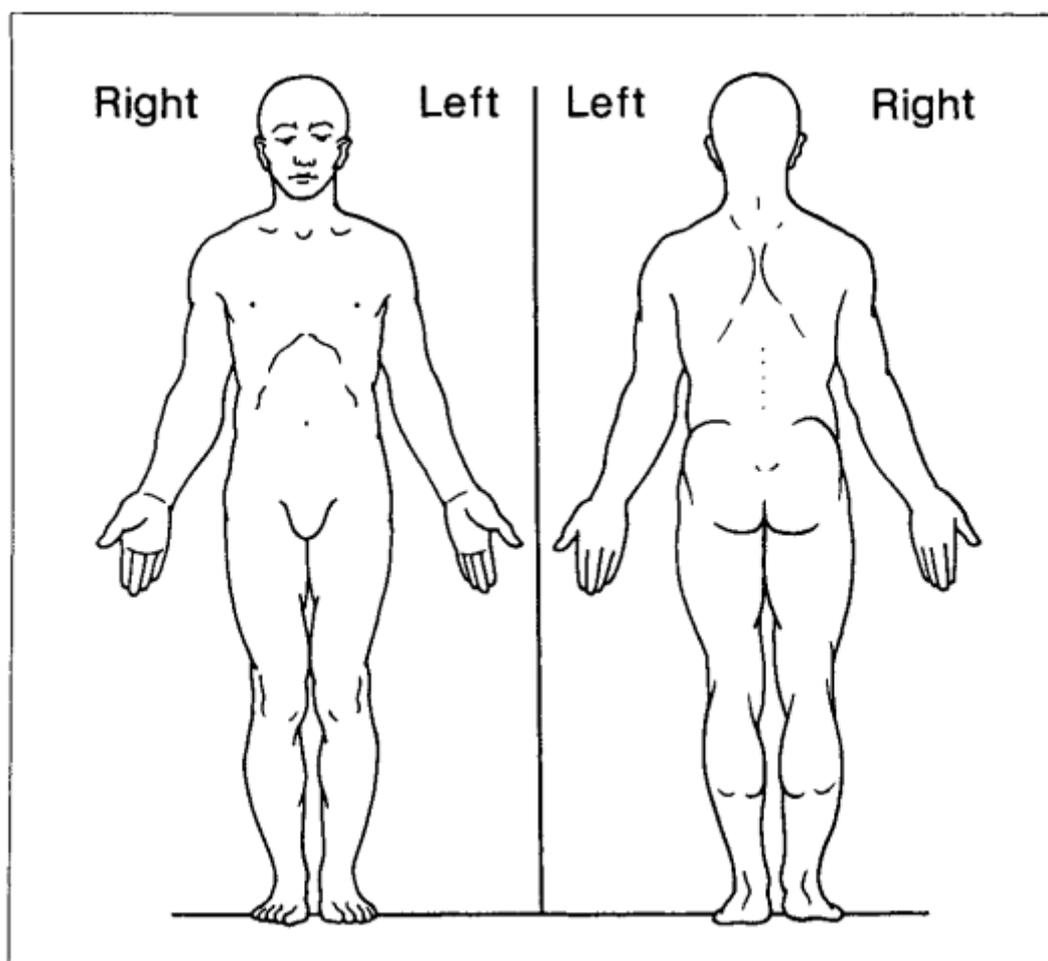
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 12 - Diagrama de dor**DIAGRAMA DE DOR**

Nome:

Data:

Semana:



Anexo 13 – Dados referentes à avaliação das dores crônicas de coluna vertebral dos participantes do estudo 1 realizada por meio de questionários de dor de McGill, preenchidos e entregues nas semanas 1, 4 e 7 do período de estudo. (n=32)

N.º	Participantes	Idade	Sexo	Semana 1	Semana 4	Semana 7
				Escore Dor (McGill)	Escore Dor (McGill)	Escore Dor McGill
1	A.C.C.H.	66	F	57,35	50,16	42,35
2	H.F.F.	60	M	44,80	43,00	9,37
3	L.B.	47	F	21,36	20,00	9,92
4	G.R.R.	30	F	51,27	47,74	0,00
5	M.H.M.P.	61	F	32,84	15,76	18,79
6	P.D.P.J.	57	F	49,94	48,85	48,53
7	S.A.Q.	46	M	18,24	18,98	13,43
8	S.R.O.	49	F	42,25	41,00	23,00
9	A.B.F.S.	53	F	26,90	22,54	16,10
10	B.L.N.	58	F	23,03	17,12	11,62
11	D.C.B.M.	66	M	15,67	21,30	20,47
12	E.S.C.	47	F	36,39	48,22	57,43
13	E.E.M.B.	54	F	8,71	6,91	2,42
14	H.A.T.C.	58	F	47,91	48,51	48,51
15	I.C.N.	47	F	49,65	54,20	12,72

16	M.A.O.C.	59	F	43,59	9,07	5,20
17	M.A.A.A.	80	F	56,92	57,54	55,51
18	M.D.S.	51	F	47,25	46,00	41,24
19	M.R.F.C.	57	F	44,85	35,17	23,30
20	M.F.D.V.	44	F	15,32	28,96	22,57
21	S.G.S.M.	44	F	56,37	54,53	28,98
22	E.M.C.L.	57	F	44,60	49,08	48,20
23	M.L.S.	61	F	49,48	50,71	38,00
24	Y.L.C.R.O.	38	F	56,10	59,46	57,84
25	K.M.S.	40	F	50,32	47,63	44,09
26	A.C.O.	24	F	45,36	23,18	6,58
27	L.M.B.	69	F	33,89	28,50	29,23
28	T.C.M.	55	F	48,25	45,30	40,06
29	V.L.B.C.N.	57	F	49,48	47,99	46,10
30	A.L.G.A.	30	F	52,32	50,79	52,87
31	G.S.L.	33	F	51,30	46,10	19,81
32	G.J.L.	34	F	37,33	44,45	28,97

Anexo 14 - Dados referentes ao tamanho do campo biometenergético (BME) dos participantes do estudo 1 com dores crônicas de coluna vertebral (n=32). O campo foi mensurado antes e após cada sessão de tratamento, utilizando-se uma fita antropométrica (cm).

N.º	Participantes	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 3		Semana 5	
				Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)	
				Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após
1	A.C.C.H.	66	F	44	54	73	83	49	61
2	H.F.F.	60	M	32	40	43	47	38	38
3	L.B.	47	F	12	20	42	50	36	37
4	G.R.R.	30	F	21	52	17	67	28	60
5	M.H.M.P.	61	F	18	26	21	39	29	45
6	P.D.P.J.	57	F	20	23	27	33	27	27
7	S.A.Q.	46	M	23	26	30	40	30	35
8	S.R.O.	49	F	10	25	20	21	33	36
9	A.B.F.S.	53	F	24	19	34	44	24	37
10	B.L.N.	58	F	18	29	16	16	6	8
11	D.C.B.M.	66	M	29	46	29	47	43	64
12	E.S.C.	47	F	8	17	14	21	13	20
13	E.E.M.B.	54	F	33	38	32	48	34	45
14	H.A.T.C.	58	F	0	20	16	19	15	19
15	I.C.N.	47	F	43	66	62	48	54	67

16	M.A.O.C.	59	F	43	51	42	47	45	49
17	M.A.A.A.	80	F	17	13	19	20	17	15
18	M.D.S.	51	F	0	22	19	20	24	25
19	M.R.F.C.	57	F	22	18	25	38	23	38
20	M.F.D.V.	44	F	23	35	25	35	29	33
21	S.G.S.M.	44	F	40	20	19	30	34	37
22	E.M.C.L.	57	F	20	56	52	64	54	54
23	M.L.S.	61	F	24	29	31	35	38	42
24	Y.L.C.R.O.	38	F	14	18	18	28	33	35
25	K.M.S.	40	F	28	32	35	60	25	46
26	A.C.O.	24	F	63	44	47	63	50	62
27	L.M.B.	69	F	10	20	18	27	24	30
28	T.C.M.	55	F	13	15	18	27	20	24
29	V.L.B.C.N.	57	F	50	76	56	65	60	61
30	A.L.G.A.	30	F	18	29	36	60	38	98
31	G.S.L.	33	F	14	21	25	28	33	32
32	G.J.L.	34	F	14	32	40	68	40	86

Anexo 15 - Dados referentes às dores crônicas de coluna vertebral dos participantes do estudo 2 (grupo A) obtidos por meio das escalas de dor de faces preenchidas e entregues semanalmente, durante o período de estudo.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Escore Dor (escala de faces)		Escore Dor (escala de faces)		Escore Dor (escala de faces)							
				Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após	Antes	Após
A1	V.V.N.	52	F	4	2	4	4	0	0	3	0	0	0	0	0
A2	S.I.A.	49	F	2	2	4	3	3	0	2	1	0	0	1	0
A3	R.N.	50	F	4	3	4	3	4	3	3	0	0	0	6	2
A4	D.E.C.	43	M	2	1	2	3	1	1	2	2	0	0	0	0
A5	M.C.S.	63	F	4	4	2	3	1	1	2	2	0	0	0	0
A6	S.S.O.	51	F	4	4	3	4	2	2	2	2	0	0	0	0
A7	E.M.S.	50	F	5	5	4	0	4	3	4	4	3	2	8	2
A8	D.A.O.	33	F	1	1	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0
A9	N.S.M.	49	F	4	5	8	8	8	6	8	5	2	1	2	1
A10	L.S.M.	45	F	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
A11	S.T.M.	40	F	4	4	4	3	4	5	0	0	2	2	3	3
A12	J.F.P.	61	M	2	0	8	8	0	0	-----	-----	6	2	1	0

Anexo 16 - Dados referentes às dores crônicas de coluna vertebral dos participantes do estudo 2 (grupo B) obtidos por meio das escalas de dor de faces preenchidas e entregues semanalmente, durante o período de estudo.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Escore Dor (escala de faces)											
				Antes	Após										
B1	A.D.R.B.	40	F	6	4	3	0	6	0	7	6	0	0	0	0
B2	R.A.R.	35	M	8	0	6	6	8	6	6	6	5	5	6	4
B3	M.J.M.V.	64	F	9	5	5	2	3	1	5	4	3	1	4	2
B4	E.V.S.	33	F	3	3	4	2	4	3	2	1	2	1	1	0
B5	M.A.R.	60	F	2	1	0	0	1	0	3	3	4	3	4	3
B6	E.C.	58	F	6	6	6	5	7	4	7	3	7	5	4	3
B7	L.M.	49	F	6	6	5	6	3	3	6	2	7	4	4	6
B8	R.C.S.	44	F	6	6	0	0	1	1	0	0	2	2	3	2
B9	V.V.C.	49	F	8	9	2	3	4	0	1	1	4	4	1	1
B10	L.M.D.G.	55	F	5	4	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1
B11	E.B.O.	64	F	4	4	4	2	2	1	1	1	0	0	0	0
B12	G.C.	40	F	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B13	D.C.D.O.	82	F	4	1	0	0	0	0	1	1	5	5	0	0
B14	J.A.S.P.	36	F	6	2	8	5	4	3	4	4	7	6	3	3

Anexo 17 - Dados referentes à temperatura da superfície da pele das costas dos participantes do estudo 2 (grupo A). Os valores de temperatura (°C) foram obtidos por meio da captação e registro de imagens termográficas feitas semanalmente, antes e após cada sessão de tratamento, utilizando-se uma câmera infravermelha.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Temperatura (°C)											
				Antes	Após										
A1	V.V.N.	52	F	32,6	32,2	32,4	32,3	31,8	31,6	32,0	31,6	31,8	31,0	31,5	31,1
A2	S.I.A.	49	F	32,4	32,2	32,2	31,9	31,8	31,0	32,2	31,3	32,1	31,0	31,9	31,3
A3	R.N.	50	F	31,9	31,8	31,6	31,4	32,2	31,7	31,4	30,7	32,3	31,3	32,1	31,4
A4	D.E.C.	43	M	33,9	33,8	33,9	33,4	33,4	32,9	33,3	32,8	33,5	32,9	33,8	33,5
A5	M.C.S.	63	F	31,7	32,1	32,2	31,8	31,9	31,5	32,0	31,9	31,6	31,7	31,6	31,7
A6	S.S.O.	51	F	32,6	32,5	32,6	32,5	31,7	31,1	33,0	32,6	33,3	33,1	33,3	33,0
A7	E.M.S.	50	F	33,4	32,8	33,4	32,8	33,0	32,4	33,1	32,4	33,1	32,6	33,3	32,8
A8	D.A.O.	33	F	32,9	32,4	32,9	32,4	33,9	33,2	32,9	33,0	32,7	32,5	33,5	33,2
A9	N.S.M.	49	F	32,6	32,5	32,3	31,5	31,7	31,7	32,6	32,4	32,1	32,4	31,7	31,2
A10	L.S.M.	45	F	33,5	33,6	34,2	34,3	34,1	33,4	33,7	33,2	34,2	33,8	34,1	33,8
A11	S.T.M.	40	F	33,9	33,7	33,0	32,7	33,0	32,9	33,3	32,9	33,3	32,9	33,0	33,0
A12	J.F.P.	61	M	32,5	32,4	31,6	32,0	32,3	32,3	32,2	32,4	32,2	32,4	32,0	32,5

Anexo 18 - Dados referentes à temperatura da superfície da pele das costas dos participantes do estudo 2 (grupo B). Os valores de temperatura (°C) foram obtidos por meio da captação e registro de imagens termográficas feitas semanalmente, antes e após cada sessão de tratamento, utilizando-se uma câmera infravermelha.

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Temperatura (°C)											
				Antes	Após										
B1	A.D.R.B.	40	F	33,5	33,2	33,4	33,2	33,4	32,8	33,7	33,1	33,1	32,6	33,1	32,6
B2	R.A.R.	35	M	31,5	30,8	31,6	31,1	31,7	30,8	32,3	31,9	31,4	31,1	31,3	30,8
B3	M.J.M.V.	64	F	32,8	32,6	32,7	32,5	32,5	32,2	32,9	32,8	31,7	31,3	31,4	31,2
B4	E.V.S.	33	F	32,6	32,4	32,5	32,4	32,3	31,9	32,8	32,4	31,7	31,0	31,6	31,2
B5	M.A.R.	60	F	32,9	32,7	32,6	32,3	32,1	31,8	33,0	32,6	32,3	32,0	32,0	31,3
B6	E.C.	58	F	32,6	32,3	31,8	31,2	32,8	32,2	32,8	32,7	32,3	31,9	32,5	32,1
B7	L.M.	49	F	33,0	32,3	32,4	32,0	32,4	32,0	33,2	32,9	33,1	32,8	32,9	32,8
B8	R.C.S.	44	F	32,9	32,5	32,3	31,9	33,6	33,0	32,8	32,6	33,1	32,6	33,2	33,1
B9	V.V.C.	49	F	29,8	29,2	30,2	29,9	30,1	29,9	30,3	30,5	30,6	30,7	30,4	30,3
B10	L.M.D.G.	55	F	31,5	31,8	31,5	31,6	32,3	31,7	32,5	32,4	32,6	32,2	32,4	32,2
B11	E.B.O.	64	F	32,4	32,6	32,2	32,2	32,7	32,5	32,5	32,7	33,4	33,3	32,2	31,7
B12	G.C.	40	F	32,4	32,6	32,7	32,5	33,4	32,7	33,8	33,4	32,8	32,4	32,9	33,0
B13	D.C.D.O.	82	F	31,8	31,8	32,5	32,2	32,4	32,2	32,5	32,3	32,5	32,2	32,0	31,4
B14	J.A.S.P.	36	F	32,9	32,7	32,8	32,5	33,1	33,0	32,9	32,9	33,1	33,1	32,5	32,8

Anexo 19 - Dados referentes ao tamanho do campo biometenergético (BME) dos participantes do estudo 2 (grupo A). O campo foi mensurado semanalmente, antes e após cada sessão de tratamento, utilizando-se uma fita antropométrica (cm).

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)		Campo (BME) (cm)	
				Antes	Após										
A1	V.V.N.	52	F	0	18	9	18	24	27	15	17	15	14	18	22
A2	S.I.A.	49	F	11	24	9	12	9	13	8	16	14	14	12	17
A3	R.N.	50	F	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A4	D.E.C.	43	M	12	11	13	13	9	13	10	13	14	14	6	14
A5	M.C.S.	63	F	23	17	18	19	19	23	24	27	29	35	24	40
A6	S.S.O.	51	F	6	0	8	18	8	9	10	14	13	21	18	24
A7	E.M.S.	50	F	10	10	10	8	9	12	11	15	16	19	13	41
A8	D.A.O.	33	F	9	8	8	7	8	9	9	15	10	12	10	16
A9	N.S.M.	49	F	10	10	10	9	9	7	10	12	12	14	11	14
A10	L.S.M.	45	F	11	10	12	11	11	11	11	15	10	14	13	16
A11	S.T.M.	40	F	9	9	11	12	11	9	10	14	10	14	13	19
A12	J.F.P.	61	M	0	0	0	0	-----	-----	0	0	0	0	6	9

Anexo 20 - Dados referentes ao tamanho do campo biometenergético (BME) dos participantes do estudo 2 (grupo B). O campo foi mensurado semanalmente, antes e após cada sessão de tratamento, utilizando-se uma fita antropométrica (cm).

Grupo	Paciente	Idade	Sexo	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5		Semana 6	
				Campo (BME) (cm)											
				Antes	Após										
B1	A.D.R.B.	40	F	16	22	27	27	25	31	28	30	35	39	36	30
B2	R.A.R.	35	M	19	28	9	20	17	18	11	23	20	10	13	16
B3	M.J.M.V.	64	F	15	20	29	10	28	32	30	35	23	34	21	26
B4	E.V.S.	33	F	14	18	16	27	19	19	17	22	20	15	20	20
B5	M.A.R.	60	F	0	20	14	21	15	20	22	23	24	28	17	18
B6	E.C.	58	F	3	10	19	22	0	21	0	19	12	0	0	17
B7	L.M.	49	F	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
B8	R.C.S.	44	F	18	23	16	27	22	30	27	37	7	17	16	16
B9	V.V.C.	49	F	8	5	9	13	20	25	18	17	18	3	18	10
B10	L.M.D.G.	55	F	8	12	11	12	11	15	18	14	12	18	10	9
B11	E.B.O.	64	F	7	10	7	15	9	9	12	11	10	9	9	9
B12	G.C.	40	F	10	16	14	16	14	16	19	15	13	13	13	10
B13	D.C.D.O.	82	F	7	11	10	10	10	12	10	10	8	9	8	8
B14	J.A.S.P.	36	F	9	12	8	10	9	13	12	11	11	10	8	8