

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

TALLYTHA ALVES DE OLIVEIRA

**EFEITOS DA ACUPUNTURA NA DOR E CAPACIDADE FUNCIONAL EM
FIBROMIÁLICOS**

**GOIÂNIA
2023**

TALLYTHA ALVES DE OLIVEIRA

EFEITOS DA ACUPUNTURA NA DOR E CAPACIDADE EM FIBROMIÁLGCOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Programa de Graduação em Fisioterapia, da Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e Saúde, como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Fisioterapia.

Área de Concentração: Saúde e Fisioterapia.

Linha de Pesquisa: Teorias, Métodos e Processos de Cuidar em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Pavan Viana

GOIÂNIA
2023

Título do trabalho: Efeitos da acupuntura na dor e capacidade funcional em fibromiálgicos

Acadêmico (a): Tallytha Alves de Oliveira

Orientador (a): Fabiana Pavan Viana

Data: 15/06/2023

AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)		
Item		
1.	Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho.	
2.	Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas.	
3.	Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto	
4.	Metodologia* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário	
5.	Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão.	
6.	Discussão**– Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica.	
7.	Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados.	
8.	Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso.	
9.	Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC	
10.	Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa	
Total		
Média (Total/10)		

Assinatura do examinador: _____

FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

ITENS PARA AVALIAÇÃO	VALOR	NOTA
Quanto aos Recursos		
1. Estética	1,5	
2. Legibilidade	1,0	
3. Estrutura e Sequência do Trabalho	1,5	
Quanto ao Apresentador:		
4. Capacidade de Exposição	1,5	
5. Clareza e objetividade na comunicação	1,0	
6. Postura na Apresentação	1,0	
7. Domínio do assunto	1,5	
8. Utilização do tempo	1,0	
Total		

Avaliador: _____

Data: 15/06/2023

Este trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins (Anexo 6).

Efeitos da acupuntura na dor e capacidade funcional em fibromiálgicos

Effects of acupuncture on pain and functional capacity in fibromyalgia patients

Tallytha Alves de Oliveira ¹, Fabiana Pavan Viana².

¹Graduanda em Fisioterapia, Discente do programa de Graduação em Fisioterapia pela

Pontifícia Universidade Católica de Goiás. e-mail: tallythaalves@gmail.com

²Fisioterapeuta, Professora Doutora do curso de Fisioterapia da Escola de ECSS da Pontifícia

Universidade Católica de Goiás. e-mail: pavanviana@gmail.com

Resumo: A fibromialgia é uma síndrome clínica desconhecida que se manifesta com todo o corpo. A atuação da fisioterapia é de suma importância para destacar os diversos manuseios da acupuntura que podem auxiliar nas alterações esperadas, e um sintoma recorrente é a dor. **Objetivo:** Investigar a eficácia da acupuntura sobre a capacidade funcional em fibromiálgicos e o perfil sociodemográfico de fibromiálgicos submetidos à acupuntura. **Metodologia:** A busca foi dirigida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados *United States National Library of Medicine* (PubMed). A pesquisa foi realizada de agosto de 2021 a fevereiro de 2023. Foram incluídos artigos publicados em português ou inglês na íntegra, publicados e indexados nos referidos bancos de dados. Foram incluídos: os artigos na íntegra e de acesso gratuito, e que apresentaram ensaios clínicos controlados randomizados, estudos prospectivos e ensaio clínico quase experimental que se mostram dentro das questões norteadoras **Resultados:** Foram encontrados 12 artigos. Em sua maioria absoluta, foi utilizada a medicina tradicional chinesa como recurso para alívio de dor e melhora da capacidade funcional podendo ser associado a outras técnicas para auxílio do tratamento, sendo que 60% utilizaram a Escala Visual Analógica como método de avaliação. **Conclusão:** Em sua maioria, houve um *déficit* de artigos científicos que descrevessem com maior clareza os protocolos de acupuntura nos artigos investigados, entretanto ainda faltam pesquisas que relatem com maior precisão os efeitos sobre a capacidade funcional.

Descritores: fibromialgia e acupuntura, fibromialgia e capacidade funcional.

Abstract: Fibromyalgia is an unknown clinical syndrome that manifests with the whole body. The performance of physiotherapy is of paramount importance to highlight the various manipulations of acupuncture that can help with the expected changes, and a recurrent symptom is sensitivity to touch **Goals:** To investigate the effectiveness of acupuncture on functional capacity in fibromyalgia patients and the sociodemographic profile of fibromyalgia patients undergoing acupuncture. **Methodology:** The search was conducted in the Virtual Health Library (VHL) and in the United States National Library of Medicine (PubMed) databases. The research was carried out from August 2021 to February 2023. Articles published in Portuguese or English in full, published and indexed in the aforementioned databases were included. **Results:** 12 articles were found. In its absolute majority, traditional Chinese medicine was used as a resource for pain relief and improvement of functional capacity, which can be associated with other techniques to aid treatment, with 60% using the Visual Analog Scale as an evaluation method. **Conclusion:** It was observed that the performance of physiotherapy, with acupuncture techniques, softening the alterations submitted by fibromyalgia.

Descriptors: fibromyalgia and acupuncture; fibromyalgia and pain and functional capacity

Sumário

Resumo.....	6
Abstract	6
Materiais e Métodos	Erro! Indicador não definido.
Resultados e Discussão	14
Conclusão	20
Referências	21
Anexos.....	24

Introdução

A síndrome de fibromialgia é abordada na literatura como um distúrbio generalizado que acomete cerca de 2,1% da população mundial, com média nove vezes maior em mulheres quando comparada aos homens. Sendo que a prevalência é na idade de 30 a 60 anos, com baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico. A etiologia da fibromialgia ainda é desconhecida. Não parece haver uma relação com hormônios, pois a fibromialgia afeta as mulheres tanto antes quanto depois da menopausa ⁽¹⁾

Ao se analisar os diferentes continentes, constatou-se maior incidência no continente europeu (2,31%), acima do continente americano (1,90%), da Ásia (1,64%) e do Sul da América (1,12%). ⁽¹⁾

A síndrome da fibromialgia (FM) é uma síndrome clínica que se manifesta com dor no corpo todo, principalmente na musculatura, associada à dor. A fibromialgia cursa com sintomas de fadiga (cansaço), sono não reparador (a pessoa acorda cansada) e outros sintomas, como por exemplo: alterações de memória e atenção, ansiedade, depressão e alterações intestinais. Uma das características da pessoa com FM é a grande sensibilidade ao toque, seja pela compressão da musculatura pelo examinador ou por outras pessoas. ⁽²⁾

A manifestação clínica mais importante da fibromialgia é a dor difusa pelo corpo. Habitualmente, o paciente tem dificuldade de definir quando começou a dor, se ela começou de maneira localizada que depois se generalizou ou se já começou no corpo todo. O paciente sente mais dor no final do dia, mas pode haver também pela manhã. A dor é sentida “nos ossos” ou “nos músculos” ou ao redor das articulações. ⁽²⁾

Apresenta uma maior sensibilidade ao toque, sendo que muitos pacientes não toleram ser “agarrados” ou mesmo abraçados. Não há inchaço das articulações na FM, pois não há inflamação nas articulações. A sensação de inchaço pode aparecer pela contração da musculatura em resposta à dor. Pacientes com FM queixam-se muito de alterações na memória e atenção, isso se deve mais ao fato de a dor ser crônica do que haver alguma lesão cerebral grave. Para o corpo, a dor é sempre um sintoma importante e o cérebro dedica energia lidando com essa dor e outras tarefas, o que tornam a memória e a atenção prejudicadas. ⁽³⁾

Não existe ainda uma etiologia única conhecida para a fibromialgia, mas já há alguns vestígios do porquê as pessoas têm essa síndrome. Investigações mais recentes mostram que os pacientes com fibromialgia denotam uma sensibilidade maior à dor do que pessoas sem

fibromialgia. Na veracidade, seria como se o cérebro das pessoas com fibromialgia estivesse com um “termostato” ou um “botão de volume” desregulado que ativasse todo o sistema nervoso para fazer a pessoa sentir mais dor. Dessa forma, nervos, medula e cérebro fazem que qualquer estímulo doloroso seja amplificado de intensidade. ⁽³⁾

A fibromialgia pode ser desencadeada depois de eventos graves na vida de uma pessoa, como um trauma físico, psicológico ou mesmo uma infecção grave. O mais natural é que o quadro comece com uma dor localizada crônica, que progride para envolver todo o corpo. O motivo pelo qual algumas pessoas desenvolvem fibromialgia e outras não ainda é desconhecido. ⁽³⁾

O diagnóstico da fibromialgia é clínico, ou seja, não necessita de exames para comprovar que ela está presente. Se o médico fizer uma boa entrevista clínica, o diagnóstico de fibromialgia apresentará sinais na primeira consulta e descartará outras patologias. Isso é importante, especialmente, quando se faz uma pesquisa para se garantir que todos os pacientes apresentem o mesmo diagnóstico fibromiálgico. Os critérios de diagnóstico da fibromialgia são por exemplo: dor por mais de três meses em todo o corpo e presença de pontos dolorosos na musculatura (11 pontos, de 18 que estão pré-estabelecidos). Deve-se salientar que, muitas vezes, mesmo que os pacientes não apresentem todos os pontos, o diagnóstico de FM é feito e o tratamento é iniciado. ⁽⁴⁾

Os portadores da fibromialgia desfrutam de mais terapias analgésicas e procuram os serviços médicos e de diagnóstico com maior frequência que a população normal. Sendo assim, não é de se estranhar que nos EUA o custo de saúde anual com essa doença chegue a US\$ 9.573,00 por paciente, representando gastos 3 a 5 vezes maiores do que com a população em geral. Uma parcela considerável desses custos pode ser economizada, quando o paciente tem seu diagnóstico realizado e é tratado corretamente, evitando exames complementares desnecessários e medicamentos inúteis para o seu tratamento. ⁽⁵⁾

O tratamento da fibromialgia é realizado através do emprego de medicamentos e de outras medidas não medicamentosas. O tratamento da dor e outras condições da fibromialgia não melhoram com o uso de analgésicos simples ou anti-inflamatórios, usualmente prescritos por médicos que não estão familiarizados com a enfermidade. Muitos refutam o fundamento do uso desses medicamentos, sobretudo os antidepressivos. ⁽⁶⁾

Os fármacos dispostos são por exemplo: amitriptilina e a ciclobenzaprina que são propostas no tratamento da FM, conforme as diretrizes da Liga Europeia Contra o

Reumatismo (European League Against Rheumatism ou EULAR 2016) e da Sociedade Canadense de Dor (Canadian Pain Society ou CPS de 2013). Entre outros, os inibidores da recaptação de noradrenalina e serotonina, também conhecidos como inibidores duais, de modo similar aos tricíclicos, ocasionam analgesia central por ação em vias nervosas inibitórias descendentes. Por via de regra, apresentam melhor tolerabilidade e perfil de efeitos adversos que os tricíclicos. A duloxetina é o fármaco desse grupo que apresenta melhor confirmação de aplicabilidade para o tratamento da FM, comumente em dose de 60mg/dia, particularmente quando há morbidade depressiva associada, adicionado ou não à ansiedade. ⁽⁶⁾

Desse modo, torna-se necessário diversificar as formas de tratamento para fibromiálgicos. Podem ser citados os recursos fisioterapêuticos, tais como: terapias comportamentais, TENS e exercícios aeróbicos, de resistência e a acupuntura. ⁽⁷⁾

As intervenções intituladas como terapias comportamentais ou psicocomportamentais, psicológicas ou psicoterápicas são métodos não invasivos úteis no tratamento da dor e na melhora do humor. O biofeedback é um dispositivo psicofísico, um dos ramos de intermediação científica da conexão corpo-mente, tendo como vetor que se inicia no corpo. ⁽⁷⁾

Já os exercícios aeróbicos e de resistência diminuem a dor, melhoram a função física e bem-estar. Os exercícios terrestre ou aquático foram considerados como igualmente eficazes. No entanto, em pacientes descondicionados, o exercício em ambiente aquático pode ser particularmente valioso. ⁽⁷⁾

A TENS é um método não farmacológico de controle da dor consagrado pelo tempo, no qual uma corrente elétrica é aplicada através de eletrodos colocados na pele. Os efeitos analgésicos da TENS podem ser explicados por dois mecanismos, dependendo do tipo de estímulo aplicado em cada pele. Além disso, outro efeito observado é a potencialização do controle da dor mediada por opiáceos, com a liberação de endorfinas e seus precursores no líquido encéfalo raquidiano, ou seja, resultando em analgesia ⁽⁸⁾.

A acupuntura é um tratamento alternativo que pode minimizar as dores agudas, assim como as crônicas em indivíduos com FM. Ainda, a acupuntura reduz a inflamação, libera opioides endógenos e reduz a ansiedade. Os efeitos analgésicos da acupuntura podem estar associados ao aumento do teor de adenosina metabolizada, a partir do trifosfato de adenosina (ATP) ativa os receptores A1 da adenosina ⁽⁸⁾ No que diz respeito à medicina complementar e alternativa, a acupuntura tem sido usada a milênios na China para tratar a dor crônica. Sendo

uma das formas promissoras para aliviar os sintomas associados à fibromialgia, pois são estimulados pontos específicos, nesses meridianos (365 pontos do corpo), com o objetivo de restaurar o equilíbrio entre Yin e Yang, restabelecendo assim a circulação ideal Qi para melhorar a saúde. Tendo isso em vista, a Medicina Tradicional Chinesa atribui a dor do fluxo defeituoso ou ausente de Qi ao longo de um meridiano devido a uma deficiência de Yang (idade avançada ou doença crônica) ou a uma lesão que afeta o meridiano. Assim, a acupuntura busca melhorar o fluxo de energia, ao invés de aliviar a dor em um local específico ⁽⁹⁾.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define acupuntura real, em seu sentido mais amplo, como uma inserção de agulhas na superfície do corpo humano para fins terapêuticos. Ao longo da sua história, diferentes formas de tratamento de acupuntura foram desenvolvidas ⁽⁹⁾.

Evidências científicas atestam que a acupuntura, associada a outros tratamentos, foi mais eficaz do que a acupuntura isolada realizada no alívio da dor (VAS, escala de 0 a 10 cm) e na melhora da qualidade de vida a curto e longo prazo, eficácia e segurança no tratamento de fibromialgia. Tanto a EA quanto a MA foram melhores do que a acupuntura simulada no alívio da dor a curto prazo. Além disso, a acupuntura foi mais eficaz no alívio da dor a curto e longo prazo em comparação com a medicação convencional ⁽¹⁰⁾.

Logo, a acupuntura é uma terapia mais eficiente e segura no alívio da dor em comparação com a medicação convencional, beneficiando os portadores de fibromialgia a curto e a longo prazo. O tratamento para fibromiálgicos acontece de forma singular e exclusiva. Tendo como objetivo a redução do sofrimento de seus portadores, a melhora da funcionalidade na medida do possível da autonomia pessoal e da qualidade de vida ⁽¹⁰⁾.

Entretanto, verifica-se que diversos são os efeitos do tratamento associado à acupuntura entre eles, a eletroterapia. A qual associada à acupuntura pode minimizar a dor, mas ainda não está esclarecida a padronização das diferentes técnicas de acupuntura empregadas nos estudos já realizados, sendo necessária uma investigação com maior precisão para entender os diferentes protocolos e auxiliar os fisioterapeutas no tratamento dos pacientes com fibromialgia ⁽¹¹⁾.

Muitos são os medicamentos utilizados para a melhora da dor e capacidade funcional, para o controle da dor e sintomas depressivos. Por outro lado, nem sempre esse

tratamento é satisfatório. Desse modo, é necessário pesquisar e instruir a comunidade científica sobre os principais protocolos de acupuntura utilizados internacionalmente no intuito de orientá-la quanto à práxis da fisioterapia. Assim como investigar os portadores fibromiálgicos que necessitam de um tratamento eficaz para minimizar seus sintomas.

Para tanto, o objetivo deste trabalho é investigar a eficácia da acupuntura sobre a capacidade funcional em fibromiálgicos e o perfil sociodemográfico de fibromiálgicos submetidos à acupuntura.

Materiais e Métodos

Trata-se de revisão integrativa da literatura, a qual permite a busca, avaliação crítica e síntese das evidências disponíveis sobre um delimitado tema ou questão norteadora, contribuindo para a prática baseada em evidência na saúde que permitirá a busca, seleção, avaliação crítica e a síntese das evidências científicas. Identifica lacunas na literatura e direciona o desenvolvimento de pesquisas futuras ⁽¹⁴⁾. A revisão consta das seguintes questões norteadoras: A acupuntura pode ser um recurso utilizado para aliviar as sensações dolorosas causadas pela fibromialgia? A acupuntura é eficaz para aumentar a capacidade funcional em fibromiálgicos? Qual perfil sociodemográfico de fibromiálgicos submetidos à acupuntura?

A busca foi realizada nos meses de agosto/2021 a junho 2023 na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados: PubMed (definição em inglês). Foram considerados os últimos 17 anos (2005 até 2022). Foram levantados artigos publicados em português ou inglês. As buscas foram realizadas utilizando as seguintes palavras-chave: fibromialgia e acupuntura; fibromialgia e dor e capacidade funcional; sendo esses descritores indexados no sistema de descritores em ciência da saúde (decs). Para artigos publicados em inglês e nas bases de dados estrangeiras, os termos utilizados foram: *fibromyalgia and acupuncture; fibromyalgia and pain and functional capacity, these descriptors being indexed in the health science descriptor system (DECS)*. Foram incluídos: os artigos na íntegra e de acesso gratuito, e que apresentaram ensaios clínicos controlados randomizados, estudos prospectivos e ensaio clínico quase experimental que se mostram dentro das questões norteadoras. Assim como os artigos de teses e dissertações disponíveis no formato artigo. Foram excluídas as revisões de literatura, monografias, dissertações e teses.

Procedimentos: Inicialmente, foram lidos todos os títulos e selecionados os potenciais trabalhos que foram incluídos. Os trabalhos selecionados foram atentamente lidos, conforme seus resumos avaliados. A extração dos dados foi realizada identificando-se: nome da pesquisa, autores, ano de publicação, tipo de publicação, detalhamento metodológico: delineamento, tipo e tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão e características da amostra estudada, método de avaliação das dores e capacidade funcional e dor, intervenção realizada, resultados, recomendações/conclusões.

Resultados e Discussão

Em relação aos anos de publicação, os anos de 2016 a 2022 foram maiores quando comparados com os demais anos investigados (58,3 %), sobre efeitos da acupuntura na dor e capacidade funcional em fibromiálgicos ^(14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25) (Anexo 1 - Tabela 1).

No que diz respeito aos métodos de estudo utilizados nos artigos abordados, constatou-se que a maioria absoluta deles foram ensaios clínicos controlados randomizados ^(14,15,16,17,18,19,20,21,22,23), sendo um deles prospectivo ⁽²⁴⁾ e outro ensaio clínico quase-experimental ⁽²⁵⁾ (Anexo 1 - Tabela 1).

Os estudos de ensaios clínicos controlados randomizados são importantes instrumentos para análise de intervenções na área da saúde. Compõem uma ferramenta crítica, em que dois ou mais grupos são sujeitos à comparação. Apresentam rígida seleção de inclusão para afirmar o objetivo almejado, que na área da saúde podem fornecer referências importantes para a ascensão do conhecimento científico referente a formas de tratamento ⁽²⁶⁾.

Essa metodologia é atrativa para contrapor a eficácia de intervenções específicas que passam por um processo de randomização, no qual são destinados de forma aleatória, determinados para grupos e submetidos a diferentes protocolos, com a finalidade de atestar obstinado tratamento/intervenção. Embora os ensaios clínicos controlados randomizados sejam o padrão-ouro para determinação de efeito de uma terapêutica, podem ser apresentados nas mais diversas modalidades ⁽²⁶⁾.

No que se refere à diferença entre o ERCS, ensaio clínico quase experimental e prospectivo, é que no prospectivo os indivíduos são alocados de maneira aleatória para os grupos de intervenção e controle, enquanto que no quase-experimental isso não ocorre ⁽²⁶⁾. Desse modo, o ERCS é o mais indicado quando o objetivo é testar diferentes tratamentos, como o tema em questão, ou seja, os efeitos da acupuntura quando comparados com o tratamento convencional em fibromiálgicos ⁽²⁶⁾.

No que condiz à amostra, na maioria dos artigos analisados, obteve-se um n amostral de 50 a 100 indivíduos ^(14,15,18,19,22,24) (Anexo 2 - Tabela 2). Esse fato evidencia a relevância da realização desse tipo de estudo com um número de participantes significativos, que deve ser adequado, para que possa fornecer alta probabilidade de detectar como significativo o assunto a ser esplanado. Sendo assim, evidencia-se a necessidade de no mínimo dois grupos, sendo um de intervenção e outro controle; e estes devem ter número de pesquisados suficientes

para que se possa atingir evidência científica ⁽²⁶⁾.

No que se refere à idade média dos fibromiálgicos, esta foi acima de 40 anos, sendo a prevalência dos investigados do sexo feminino ^(14,15,17,19,20,22,23,24,25). (Anexo 2 - Tabela 2). Quanto ao local de realização dos estudos, nota-se que a maioria foi na Espanha ^(17,19,21,22,23) e no Brasil ^(15,20), seguidos dos países: Estados Unidos, ^(14,16) Itália ⁽²⁴⁾ e Japão ⁽²⁵⁾ respectivamente (Anexo 3 - Tabela 3).

A prevalência da SFM na população brasileira foi de 2% no ano de 2005 com proporção de 1 homem para cada 5,5 mulheres. No quesito localização dos artigos investigados, observou-se que a Espanha foi o país com maior número de pesquisas. Por outro lado, foi vista maior prevalência de indivíduos com SFM nos Estados Unidos comparando-se com a população mundial. Assim, pode-se sugerir que são necessários mais estudos sobre a presente temática em países com maior prevalência de indivíduos com SFM ⁽²⁷⁾.

No que se refere aos protocolos de acupuntura empregados, verificou-se que, em seis investigações, os pesquisados realizaram práticas de agulhamento durante a intervenção. ^(14,16,17,18,20,21). Em outro estudo, receberam uso de medicamento associado à acupuntura ^(16,24). Quanto à prática de exercícios físicos associados à acupuntura, dois artigos citaram: alongamento, fortalecimento, estabilização da coluna ^(15,23). Já com relação à utilização de terapais manuais, observa-se a referência de dois artigos, assim como dos recursos ⁽¹⁹⁾ eletrotermofototerapêuticos ^(22,25) (Anexo 3 - Tabela 3).

A terapia com acupuntura tem diversos objetivos, tais como: reduzir a inflamação, estimulando a liberação de analgésico pelo próprio corpo, que é a endorfina. É um tratamento seguro com poucos efeitos colaterais e de curta duração ⁽²⁸⁾. Ademais, a acupuntura contribui para a boa qualidade de sono, alívio das algias em todo o corpo, melhora da função cardiovascular e prevenção do estresse e ansiedade ⁽²⁹⁾. É um tratamento seguro com poucos efeitos colaterais e de curta duração.

A eletroacupuntura utiliza corrente elétrica nas agulhas de acupuntura. Os aparelhos disponíveis podem liberar diferentes impulsos com várias intensidades e frequências, sendo uma base contínua, associada a impulsos intermitentes que podem liberar peptídeos endógenos diferentes que atuam na modulação da dor. Uma das principais vantagens na acupuntura é a possibilidade de aumentar o nível de analgesia e prolongar seu efeito através da eletroestimulação no ponto de acupuntura tratado ⁽³⁰⁾.

No que se refere aos diferentes exercícios cinesioterapêuticos em pacientes com FM, quanto ao alongamento, este pode ser realizado nas posições ortostática, decúbito dorsal ou sentada. Sua principal finalidade é melhorar ou manter a flexibilidade, ganho de condicionamento físico, diminuição da dor e fadiga muscular do fibromiálgico, que pode ser associado com o treinamento respiratório para diminuir os efeitos de fadigas. Sendo assim, possui uma eficácia significativa quando aplicada nos pacientes fibromiálgicos ⁽³¹⁾.

Ainda como cinesioterapia, utiliza-se o fortalecimento da musculatura dos membros superiores e inferiores, tais como: prancha, ponte com resistência, agachamento, dentre outros. Os estudos apresentados demonstraram que qualquer tipo de atividade física de fortalecimento muscular diminui a dor e a fadiga dos pacientes com fibromialgia ⁽³³⁾.

Já como terapia manual, por meio da liberação miofascial, é vista a diminuição das adesões fibrosas nas redes fasciais, por consequência, reverter a perda de energia da estrutura, após forte estresse mecânico (histerese), possibilitando o retorno da funcionalidade das redes fasciais contribuindo para um relaxamento durante os sintomas de dor intensos da fibromialgia ⁽³⁴⁾.

Quanto ao recurso eletrofototermoterápico o mais utilizado é o TENS. Este proporciona a estimulação elétrica na superfície da pele, através dos eletrodos, cujo objetivo fisiológico é produzir excitação de nervos periféricos com fins terapêuticos. Alguns pontos utilizados pela acupuntura possuem referências anatômicas, estando muitas vezes próximos a nervos ou em locais muito inervados, facilitando uma resposta à estimulação mecânica ou elétrica na forma de impulsos nervosos, proporcionando assim uma sensação subjetiva ⁽³⁵⁾.

O tratamento farmacológico atualmente desempenha um papel fundamental associado ao tratamento fisioterapêutico principalmente na diminuição da dor ⁽³⁶⁾. Os principais fármacos utilizados são os anti-inflamatórios não hormonais (AINH). Apesar de não haver evidências da existência de inflamação, os AINH usados na abordagem de queixas dolorosas mais proeminentes atuam satisfatoriamente em sintomas associados a FM como a cefaleia e a dor articular. No Brasil, há dois dos três medicamentos aprovados pelo FDA (Food and Drug Administration) para o tratamento da FM: pregabalina e duloxetina ⁽³⁶⁾.

A pregabalina é um modulador do canal de cálcio, que diminui a liberação de neurotransmissores excitatórios da dor nas terminações nervosas, particularmente a substância P e o glutamato. Os estudos demonstram alívio significativo da dor, fadiga, ansiedade e dos

distúrbios do sono com esse fármaco. A duloxetine é um inibidor da receptação da serotonina e da noradrenalina que também tem se mostrado eficaz na redução da dor e na melhora da capacidade funcional na FM, independentemente da presença de depressão. Ademais, os antidepressivos tricíclicos, especialmente a amitriptilina e a ciclobenzaprina, tomados em dose única duas a três horas antes de deitar, podem ser eficazes na melhora da dor e da qualidade do sono, além de contribuírem para a capacidade funcional ⁽³⁶⁾.

Com relação à frequência da prática dos diferentes protocolos, cinco artigos relataram apenas uma vez por semana ^(20,22,23,24,25) e, na maioria das investigações, a frequência foi acima de duas vezes na semana ^(14,15,16,17,18,19,21) (Anexo 3 - Tabela 3). No que condiz à duração dos protocolos utilizados, observou-se que a maioria deles atingiram até doze semanas ^(14,15,18,21), seguidos acima de doze semanas ^(19,22,25), e as demais investigações de quatro a oito semanas ^(16,17,20,23,24) (Anexo 3 - Tabela 3).

Os acupontos podem ser divididos em tipo 1 ou motores, tipo 2 localizados na linha mediana anterior e posterior do organismo e tipo 3 que apresentam leitura difusa. Quanto à sua localização, os acupontos dos membros estão situados sobre linhas que seguem o trajeto dos principais nervos e vasos sanguíneos. Já os do tronco, ao nível da inervação segmentar, local esse onde os nervos e os vasos sanguíneos penetram na fáscia muscular e os da cabeça e face, próximos aos nervos cranianos e cervicais superiores, que correspondem ao total 12 canais de energia (pulmão, coração, circulação sexualidade, fígado, baço pâncreas, rim, intestino grosso, intestino delgado, estômago, bexiga e vesícula biliar). Todos os pacientes devem permanecer em decúbito dorsal e orientados a evitar movimento corporal. No que se refere ao tempo de aplicação e frequência da acupuntura, esta foi no mínimo 20 a 25 minutos, sendo realizada por no mínimo 2 vezes por semana, realizadas até 8 sessões ⁽³⁷⁾.

Nos artigos analisados, a Escala Visual Analógica foi utilizada na maioria deles ^(14,15,17,18,19,20,22,24,25), seguida da Escala da Função Física ^(19,21,23) e o Questionário de fibromialgia ^(16,18,24,25), (Anexo 4 - Tabela 4).

Conforme os resultados obtidos pela avaliação da Escala Visual Analógica, observou-se diminuição da dor: causada pela fibromialgia ^(14,17,18,20,23), após o tratamento com alongamento, fortalecimento e estabilização da coluna, terapias orientais e manuais e até recursos eletrotermofototerapêuticos ^(14,15,17,18,19,20,23).

Consiste em uma escala graduada na linha horizontal de 10 centímetros de

comprimento, sendo o limite à esquerda correspondente ao número 0 que tem uma caricatura feliz, e no limite à direita o número 10 com a visualização da dor insuportável com uma figura triste ⁽³⁸⁾.

Sua avaliação é classificada como sendo leve quando é demarcada de 1 a 3, de 4 a 6 como moderada, de 7 a 9 como forte e 10 como insuportável. Na delimitação leve, a pessoa não apresenta dificuldades em suas AVDs e AVIs (Atividades de vida instrumental), na moderada, compromete parcialmente suas atividades, conseguindo executá-las com um mínimo grau de dificuldade, na categoria forte não consegue realizar algumas atividades devido ao quadro algico e no último número da escala não faz as atividades, no qual o quadro algico aparece ⁽³⁸⁾.

Ao analisar a Escala de função física, evidenciou-se em quatro estudos que apresentaram melhora quanto aos aspectos físicos ^(15,19,21,23). Quanto ao Questionário de Impacto de fibromialgia, verificou-se em três artigos que a avaliação mostrou uma redução estatisticamente na pontuação ^(18,24,25).

A SF-12 é uma escala 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12), que é uma versão mais concisa do 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), contemplando apenas 12 itens, e cujo tempo de aplicação é de 1 a 2 min mensurando a qualidade de vida dos pacientes ⁽³⁹⁾.

O questionário de fibromialgia avalia questões relacionadas à capacidade funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos. É composto por 19 questões, organizadas em 10 itens. Quanto maior o escore, maior é o impacto da fibromialgia na qualidade de vida. Os autores concluíram que o FIQ é válido para ser utilizado em situações clínicas e de pesquisa. Diversos estudos subsequentes, com pacientes com FM, utilizaram esse instrumento e verificaram através dele o impacto negativo causado pela FM ⁽⁴⁰⁾.

Evidenciou-se que a acupuntura contribui para a redução de incidência de quadros algicos verificando o aprimoramento nas AVD's ^(14,18,22,24). A realização de acupuntura diminui o cansaço subjetivo e os quadros algicos na fibromialgia ^(14,16,17,18,19,21,22,23). Demonstrando a efetividade das técnicas de acupuntura assistidas pelo fisioterapeuta durante as sessões que podem estender-se com orientações em casa ^(14,16,21,22,23,24,25). Como método de avaliação, ficou notório que a Escala Visual Analógica tem melhor aplicabilidade pela fácil compreensão e confiabilidade dos resultados obtidos ^(14,15,17,18,19,20,23).

A acupuntura apresenta resultados positivos com redução da dor em pacientes com fibromialgia. Sendo assim, já descrito na literatura científica, em curto prazo, observa-se o aumento no potencial de ligação aos sistemas antinociceptivos opioides endógenos e receptores μ -opioides (MORs), em várias regiões de dor e processamento sensorial. Adicionalmente, foi identificado que os efeitos imediatos e de longo prazo não se limitam à redução da dor, mas também atuam através do aumento da capacidade funcional e do humor, contribuindo assim para o melhor desempenho em atividades de vida diária. Para a MTC, conforme a teoria dos cinco elementos, a pessoa portadora da FM tem um distúrbio energético no fígado, baço-pâncreas e rim. Ocorre uma *estagnação de Qi* no fígado, pois o fígado é responsável pelos ligamentos, nervos, cápsulas articulares e tendões, a deficiência de Qi no baço-pâncreas é responsável pelo ventre muscular e a deficiência no Qi do rim se relaciona ao estado geral de energia do indivíduo e de como ela é usada ⁽⁴¹⁾.

A acupuntura se destaca por ser menos onerosa e de mais fácil aplicação quando comparada ao tratamento tradicional. A técnica de acupuntura é de baixo custo, eficaz e pode ser utilizada em diversos serviços de saúde, tendo em vista que pode promover alívio da dor e, por conseguinte, melhorar a qualidade de vida do paciente e a realização das atividades de vida diária ⁽⁴²⁾.

Conclusão

De acordo com a pesquisa, pode-se concluir que a prevalência são mulheres acima de 40 anos antes da menopausa. O protocolo mais utilizado pela medicina tradicional chinesa, encontrado nos artigos investigados: frequência de uma vez a duas vezes na semana, durante 30 a 40 minutos, no mínimo 8 sessões.

Os estudos apresentaram, em sua maioria, artigos sobre a acupuntura associada a outras terapias levando em consideração a descrição de maior benefício para fibromiálgicos.

A eficiência da acupuntura no tratamento das dores musculoesqueléticas em fibromiálgicos foi comprovada em diversas situações, entre elas se destacam a diminuição da dor e, em alguns artigos, verificou-se a melhora da capacidade funcional.

Em sua maioria, houve um déficit de artigos científicos que descrevessem com maior clareza os protocolos de acupuntura nos artigos investigados. Dessa forma, ainda faltam pesquisas que relatem com maior precisão os efeitos sobre a capacidade funcional.

REFERÊNCIAS

1. Queiroz LP. Epidemiologia Mundial da Fibromialgia. Representante de dor de cabeça atual.2013 Jun;17(356): p.2-6
2. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Fibromialgia – Definição, Sintomas e Porque Acontece, 2011 Abril.
3. Clauw, J.Daniel; et al. Revisão dos critérios de diagnóstico de fibromialgia. Seminários em artrite e reumatismo.2016 Dez; 48 (3), p. 319-329
4. Ma Fitzcharles, PA Ste-Marie, DL Goldenberg, et al. o Painel Consultivo da Diretriz Nacional de Fibromialgia. Diretrizes canadenses de 2012 para o diagnóstico e tratamento da síndrome da fibromialgia: resumo executivo. Pain Res Manag 2013 Maio/Jun.;18(3):119-126.
5. Heymann RE et al. Consenso brasileiro de tratamento da fibromialgia, Revista Brasileira de Reumatologia.2010; 50(1): p.56-66
6. Thorpe J, Shum B, Moore RA, Wiffen PJ, Gilron I. Farmacoterapia combinada para o tratamento da fibromialgia em adultos. Cochrane Database of Systematic Reviews.2018.; n. CD010585, p.2-75.
7. Oliveira, JOJ. The current treatment of fibromyalgia.2018 jul/Set;1(3) p: 255-62.
8. Coutaux Anne.Tratamentos Não Farmacológicos para Alívio da Dor: TENS e Acupuntura. *Joint Bone Spine*.2017 Novem; p. 1-19.
9. Zhang XC, Chen Hao, Xu Wen-tao. Terapia de acupuntura para fibromialgia: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Jornal de Pesquisa da Dor*.2019.12, p. 527-542.
10. Cao H; Li Xun, Han Mei, Liu J. Estimulação de pontos de acupuntura para fibromialgia: uma revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados. Hindawi Publishing Corporation Complementar e Medicina Alternativa Baseada em Evidências.2013 Novem.; 13: p.1-15
11. Berger A, Dukes E, Martin S, Edelsber J, Oster G. Características e custos de saúde de pacientes com síndrome da fibromialgia. Revisão da intervenção. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.2007; p. 1498-1508.
12. Macfarlane GJ. Recomendações revistas da EULAR para o tratamento da fibromialgia.2017 Jun.;76, p. 318-328
13. Crosseti, MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm*.2012 Jun; 33(2): p.8-9.
14. Assefi P. et al Um ensaio clínico randomizado de acupuntura em comparação com a acupuntura simulada na fibromialgia 2005;143:p:10-19.
15. Argino R.A et al Um ensaio randomizado controlado de acupuntura adicionado a tratamento usual para fibromialgia.2008 Março; 40: p.582-588.

16. Clauw J Daniel, et al A acupuntura tradicional chinesa e a acupuntura placebo (simulada) são diferenciadas por seus efeitos nos receptores μ -opioides (MORs).2009 Set; 47(3): p.1077-1085.
17. Schafranski DM, et al Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. Revista Brasileira de Reumatologia.2014, 54(6):p.431-436.
18. Gay Gonzalez A Miguel et al Melhora a curto prazo após estimulação com agulha seca de pontos dolorosos na fibromialgia. 2013 Abril; 123:p.2-6
19. Vas J, Santos-Rey K, Navarro Pablo R, et al Acupuntura para fibromialgia na atenção primária: um estudo controlado randomizado.2016 Fev; p.1-10.
20. Karatay Saliha, et al Efeitos do tratamento de acupuntura nos sintomas da fibromialgia, serotonina e níveis de substância P: um ensaio clínico randomizado simulado e controlado por placebo.2018; 19: p.615-628.
21. Adelaida MCS, Hector GL, Manuel FS José MPM, María EAF, Alejandro LS, Guillermo AMP.Melhoria nos resultados clínicos após agulhamento seco versus liberação miofascial na pressão da dor limiars, qualidade de vida, fadiga, intensidade da dor, qualidade do sono, ansiedade e depressão em pacientes com síndrome da fibromialgia, Incapacidade e Reabilitação.Disability and Rehabilitation. 2018 Abril:p.2-13.
22. Ardilla G M E, et al Eficácia da acupuntura vs.treinamento de estabilidade do core no equilíbrio e capacidade funcional de mulheres com fibromialgia: um estudo controlado randomizado.2020:p.1-13.
23. Sanchez C M A, et al. Benefits of dry needling of myofascial trigger points on autonomic function and photoelectric plethysmography in patients with fibromyalgia syndrome. *Acupuncture in Medicine*.2020:p.1-10.
24. Schweiger Vittorio, et al. Comparison between Acupuncture and Nutraceutical Treatment with Migratens in Patients withFibromyalgia Syndrome: A Prospective Randomized Clinical Trial.Nutrients.2020 Março;12(821):p.2-15.
25. Minakawa Yoichi, et al. Effects of Acupuncture Therapy on Drug-Resistant Fibromyalgia: An Exploratory Single-Arm Nonrandomized Trial.Medical Acupunture.2022 Julho ;34(3):p.194-200
26. Oliveira MAPD, Velarde LGC, Sá RAMD. Ensaio clínico randomizado: série entendendo a pesquisa clínica 2. *Femina*. 2015 Jan./Fev.; 43(1): p. 7-11
27. Souza BJ, Perissinotti NMD.The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil.2018 out/dez; 1(4):p:345-8.
28. Deare JC, Zheng Z, Xue CCL, Liu JP, Shang J, Scott SW, Littlejohn G. Acupuncture for treating fibromyalgia (Review). 2013.5 p:1-91.
29. Medina Huedo B Tania, Meca Sanchez Julio, Martinez Marín Fulgencio Avaliação da heterogeneidade na meta-análise. 2006: 11(2): p: 196-206.

30. Pirett VM, Vale AL, Neto MAG, Barbosa M de A. Acupuntura no tratamento da fibromialgia: uma revisão de literatura Revista Movimenta. 2013 6(2) p:488-497
31. Silva da CE, Figueiredo GFE, Júnio RM. Uso de medicamentos e o acompanhamento farmacêutico no tratamento de pacientes com fibromialgia.2021.10 (16): p: 2-7.
32. Azevedo KS, Ricardo A, Alexandro G, Felipe HD, Fábio de O, Casagrande P. Efeitos dos exercícios físicos no sono de pacientes com síndrome da fibromialgia.2014. 13(2):p: 298-304.
33. Triani SF, Neto CGV, Monteiro RE, Silva da LD. Effects of Myofascial Release on Flexibility: a Systematic Review. 2017 19(2): p:4-200.
34. Tonzzer T, Tagliaferro J, Cocco M, Marx A. Uso da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea Aplicado ao Ponto de Acupuntura PC6 para a Redução dos Sintomas de Náusea e Vômitos Associados à Quimioterapia Antineoplásica.Revista Brasileira de Cancereologia. 2012 58(2): p:7-14.
35. Scognamillo Szabo e Bechara Acupuntura: bases científicas e aplicações.2001. 31(6)p:1091-1099.
36. Triani et al Effects of Myofascial Release on Flexibility: a Systematic Review. 2017 19(2) p:200-204.
37. Andrade et al Aplicabilidade do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde - the 12-Item Short-Form Health Survey - em pacientesportadores de esclerose sistêmica progressiva. Jornal Bras Pneumol. 2007; 33(4); p: 414-422.
38. Marques et al Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência.Revista Brasileira de reumatologia. 2011 51(2) p:299-308.
39. Andrade et al Aplicabilidade do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde - the 12-Item Short-Form Health Survey - em pacientesportadores de esclerose sistêmica progressiva. Jornal Bras Pneumol. 2007; 33(4); p: 414-422.
40. Marque et al Validação da Versão Brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). Revista Brasileira Reumatologia. 2006 jan/fev; 46(1); p:24-31.
41. Takiguchi et al Efeito da acupuntura na melhora da dor, sono e qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos: estudo preliminar. 2008 jul/set 15(3) p:4-280.
42. Carmo AM, Antoniassi PD. Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidos ao tratamento de auricoloterapia associado a fisioterapia ou exercicios fisicos. Revista Brasileira de Qulalidade de vida. 2018 jan/mar; 10(1); p:2-17.

ANEXOS

Anexo 1

Tabela 1 Títulos, autores, objetivos e tipo de estudos dos artigos analisados sobre a dor e capacidade funcional em fibromiálgicos

Nº	Título	Autor	Objetivo do trabalho	Tipo de estudo
14	A Randomized Clinical Trial of Acupuncture Compared with Sham Acupuncture in Fibromyalgia	Assefi NP, Sherman KJ, Jacobsen C, Goldberg J, Smith WR, Buchwald D. A randomized clinical trial of acupuncture compared with sham acupuncture in fibromyalgia. <i>Ann Intern Med.</i> 2005 Jul 5;143(1):10-9. doi: 10.7326/0003-4819-143-1-200507050-00005. PMID: 15998750	Determinar se a acupuntura alivia a dor na Fibromialgia	Ensaio clínico controlado randomizado
15	A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL OF ACUPUNCTURE ADDED TO USUAL TREATMENT FOR FIBROMYALGIA	Targino, Rosa Alves, et al. "Um estudo controlado randomizado de acupuntura adicionado ao tratamento usual para fibromialgia." <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i> 40.7 (2008): 582-588	Avaliar a eficácia de uma abordagem fisioterapêutica alternativa	Ensaio clínico controlado randomizado
16	Traditional Chinese Acupuncture and Placebo (Sham) Acupuncture Are Differentiated by	Harris RE, Zubieta JK, Scott DJ, Napadow V, Gracely RH, Clauw DJ. Traditional Chinese acupuncture and placebo (sham) acupuncture are differentiated by their effects on mu-opioid	Comparamos os efeitos de curto e longo prazo da acupuntura tradicional chinesa (TA) versus o tratamento de acupuntura simulada	Ensaio clínico controlado randomizado

	Their Effects on μ -Opioid Receptors (MORs)	receptors (MORs). Neuroimage. 2009 Sep;47(3):1077-85. doi: 10.1016/j.neuroimage.2009.05.083. Epub 2009 Jun 6. PMID: 19501658; PMCID: PMC2757074	(SA) emna VivoDisponibilidade de ligação MOR em pacientes com dor crônica diagnosticados com fibromialgia (FM	
17	Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor	Marchesini Stival, Rebecca Saray et al. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. Revista Brasileira de Reumatologia [online]. 2014, v. 54, n. 6 [Acessado 3 Outubro 2022], pp. 431-436 www.reumatologia.com.br	Avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento da fibromialgia, considerando-se como desfecho primário a resposta imediata da escala visual analógica (VAS) para avaliação da dor	Ensaio clínico controlado randomizado duplo cego
18	Short-term improvement following dry needle stimulation of tender points in fibromyalgia	Casanueva B, Rivas P, Rodero B, Quintial C, Llorca J, González-Gay MA. Short-term improvement following dry needle stimulation of tender points in fibromyalgia. Rheumatol Int. 2014 Jun;34(6):861-6. doi: 10.1007/s00296-013-2759-3. Epub 2013 Apr 23. PMID: 23609584	Avaliar a eficácia a curto prazo da terapia de agulhamento seco em pacientes gravemente afetados pela fibromialgia	Ensaio clinico controlado randomizado
19	Acupuncture for fibromyalgia	Vas Jorge, Modesto Manuela et al. Acupuncture for fibromyalgia in	Avaliar a eficácia de um protocolo de acupuntura	Ensaio clinico controlado

	in primary care: a randomised controlled trial	primary care: a randomized controlled trial. <i>Acupuncture Med</i> [online]. 2016, [Acessado 19 Fevereiro 2016], pp. 1-10 http://aim.bmj.com/	individualizado para pacientes com fibromialgia	randomizado cego
20	Effects of Acupuncture Treatment on Fibromyalgia Symptoms, Serotonin, and Substance P Levels: A Randomized Sham and Placebo-Controlled Clinical Trial	Karatay S, Okur SC, Uzkeser H, Yildirim K, Akcay F. Effects of Acupuncture Treatment on Fibromyalgia Symptoms, Serotonin, and Substance P Levels: A Randomized Sham and Placebo-Controlled Clinical Trial. <i>Pain Med.</i> 2018 Mar 1;19(3):615-628. doi: 10.1093/pm/pnx263. PMID: 29220534	Avaliar os efeitos do tratamento com acupuntura nos níveis séricos de serotonina e substância P (SP), bem como em parâmetros clínicos em pacientes com fibromialgia (FM)	Ensaio clinico controlado randomizado
21	Improvement in clinical outcomes after dry needling versus myofascial release on pain pressure thresholds, quality of life, fatigue, pain intensity, quality of sleep, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia syndrome	Adelaida M. Castro Sánchez, Hector García López, Manuel Fernández Sánchez, José Manuel Pérez Mármol, María Encarnación Aguilar-Ferrándiz, Alejandro Luque Suárez e Guillermo Adolfo Matarán Peñarrocha (2019) Melhoría nos resultados clínicos após agulhamento seco versus liberação miofascial nos limiares de pressão de dor , qualidade de vida, fadiga, intensidade da dor, qualidade do sono, ansiedade e depressão em pacientes com síndrome de fibromialgia, Disability and	Comparar a eficácia do agulhamento seco versus liberação miofascial em PGMs nos músculos cervicais, qualidade de vida, fadiga, ansiedade e depressão em pacientes com SFM	Ensaio clinico randomizado simples-cego

Rehabilitation, 41:19, 2235-2246, DOI: 10.1080/09638288.2018.1461259

- | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 22 | Benefits of dry needling of myofascial trigger points on autonomic function and photoelectric plethysmography in patients with fibromyalgia syndrome | Castro-Sánchez AM, Garcia-López H, Fernández-Sánchez M, Perez-Marmol JM, Leonard G, Gaudreault N, Aguilar-Ferrándiz ME, Matarán-Peñarrocha GA. Benefits of dry needling of myofascial trigger points on autonomic function and photoelectric plethysmography in patients with fibromyalgia syndrome. <i>Acupunct Med.</i> 2020 Jun;38(3):140-149. Epub 2020 Jan 28 | Comparar os efeitos do agulhamento seco versus estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) na intensidade da dor, variabilidade da frequência cardíaca, resposta galvânica da pele e saturação de oxigênio, e realizar uma análise pletismografia fotoelétrica em pacientes com SFM | Ensaio clinico controlado randomizado cego |
| 23 | Effectiveness of acupuncture vs. core stability training in balance and functional capacity of women with fibromyalgia: a randomized controlled trial | Garrido-Ardila EM, González-López-Arza MV, Jiménez-Palomares M, García-Nogales A, Rodríguez-Mansilla J. Eficácia da acupuntura versus treinamento de estabilidade do core no equilíbrio e capacidade funcional de mulheres com fibromialgia: um estudo controlado randomizado. <i>Clin Reabilitação.</i> 2020 maio. v.34, n.5, pp.630-645. [Acessado 23 de março 2021] journals.sagepub.com/home/cre | Investigou a eficácia de um programa de fisioterapia de treinamento de estabilidade do core versus acupuntura para o gerenciamento de deficiências de equilíbrio e capacidade funcional de mulheres com fibromialgia | Ensaio clinico controlado randomizado simples |

24	<p>Comparison between Acupuncture and Nutraceutical Treatment with Migratens® in Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Prospective Randomized Clinical Trial</p>	<p>Schweiger V, Secchettin E, Castellani C, Martini A, Mazzocchi E, Picelli A, Polati E, Donadello K, Valenti MT, Dalle Carbonare L. Comparison between Acupuncture and Nutraceutical Treatment with Migratens® in Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Prospective Randomized Clinical Trial. <i>Nutrients</i>. 2020 Mar 19;12(3):821. doi: 10.3390/nu12030821. PMID: 32204554; PMCID: PMC7146219</p>	<p>Avaliar a eficácia da acupuntura em comparação com a suplementação nutracêutica com Migratens em uma população de pacientes com SFM encaminhados a um centro de diagnóstico e tratamento de SFM na Itália.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado prospectivo</p>
25	<p>Effects of Acupuncture Therapy on Drug-Resistant Fibromyalgia: An Exploratory Single-Arm Nonrandomized Trial</p>	<p>Minakawa Y, Saito S, Matsumoto Y, Oka H, Miki K, Yukioka M, Itoh K. Effects of Acupuncture Therapy on Drug-Resistant Fibromyalgia: An Exploratory Single-Arm Nonrandomized Trial. <i>Med Acupunct</i>. 2022 Jun 1;34(3):193-200. doi: 10.1089/acu.2022.0005. Epub 2022 Jun 16. PMID: 35832104; PMCID: PMC9248340</p>	<p>Determinar se o uso combinado de eletroacupuntura e eletroacupuntura convencional reduz os sintomas da fibromialgia e os requisitos de dosagem de medicamentos</p>	<p>Estudo não randomizado exploratório de braço único construtivo de intervenção multicêntrica</p>

Anexo 2

Tabela 2 Amostra, perfil sociodemográfico e os critérios de inclusão e exclusão dos artigos: efeitos da acupuntura sobre a dor e capacidade funcional em fibromiálgicos.

N°	Amostra	Idade - Média	Sexo	Critérios de inclusão e exclusão
14	100	47	47	<p>Critérios de inclusão: falantes de inglês com 18 anos de idade ou mais, nos quais a fibromialgia foi diagnosticada por um médico e que apresentavam uma pontuação global de dor pré-randomização de 4 ou mais em uma escala visual analógica (0 -sem dor, 10 - a pior dor de todas) Critérios de exclusão: relatassem outras condições médicas relacionadas à dor ou possíveis contraindicações ao tratamento com acupuntura (como distúrbios hemorrágicos ou fobia grave de agulha), estivessem grávidas ou amamentando, usassem narcóticos (que poderiam diminuir os efeitos da acupuntura), estivessem envolvidos em litígios relacionados a fibromialgia (que pode reduzir seu incentivo para melhorar), ou receberam acupuntura anteriormente (para maximizar a cegueira</p>
15	52	58	F:58	<p>Critérios de inclusão: pacientes deveriam referir dor de intensidade moderada a intensa (escala visual analógica (EVA) > 4) e estar em uso de medicação antidepressiva em dose analgésica (entre 12,5 e 75 mg/dia). Critérios de exclusão: doença psiquiátrica grave, presença de déficits neurológicos, doença cardíaca ou glaucoma e tratamento com acupuntura no período de um ano antes do início do estudo.</p>
16	20	44,3	F:44,3	<p>Critérios de inclusão: preencheram os critérios do American College of Rheumatology (1990) (Wolfe et al., 1990) para o diagnóstico de FM por pelo menos 1 ano; teve presença contínua de dor em mais de 50% dos dias; estavam dispostos a limitar a introdução de</p>

				<p>quaisquer novos medicamentos ou modalidades de tratamento para controle dos sintomas da FM durante o estudo; tinham mais de 18 anos e menos de 75 anos; eram do sexo feminino; eram destros; não ingeriu álcool 48 horas antes dos estudos de PET; foram capazes de dar consentimento informado por escrito. Critérios de exclusão: tivessem experiência anterior com acupuntura; fazia uso atual ou histórico de uso de analgésicos opioides ou narcóticos; tinha histórico de abuso de substâncias; teve a presença de uma anormalidade de coagulação conhecida, trombocitopenia ou diátese hemorrágica que pode impedir o uso seguro da acupuntura; teve a presença de doença autoimune ou inflamatória concomitante, como artrite reumatóide, lúpus sistêmicos, doença inflamatória intestinal, etc. que causa dor; teve participação concomitante em outros ensaios terapêuticos; estavam grávidas e lactantes; tinha doenças psiquiátricas graves (esquizofrenia atual, depressão maior com ideação suicida, abuso de substâncias dentro de dois anos); tinha depressão maior atual; ou tinham contra-indicações para PET</p>
17	125	53	F/M: 53	<p>Critérios de inclusão: ter acima de 18 anos; possuir diagnóstico de fibromialgia; tratamentos ineficazes. Critérios de exclusão: diagnóstico médicos de doenças ou problemas psiquiátricos.</p>
18	75	35	F:48	<p>Critérios de inclusão: sexo feminino; idade entre 20 a 50 anos; possuírem diagnóstico de fibromialgia. Critérios de exclusão: tomaram anti-inflamatórios; não esteroides, inibidores seletivos da recaptção de serotonina, antidepressivos tricíclicos ou quaisquer medicamentos antidepressivos nos 15 dias anteriores e que fumassem, que tivessem diátese hemorrágica ou outras condições médicas dolorosas que não a FM.</p>

19	82	48	F:51,2	<p>Critérios de inclusão: diagnosticado com SFM, manifestando sintomas crônicos de dor musculoesquelética generalizada, com idade entre 18 e 60 anos, limitação nas atividades de vida diária devido à dor (pelo menos um dia no mês anterior) e concordância em comparecer às sessões de terapia noturna.</p> <p>Critérios de exclusão: mudança na terapia farmacológica durante o período do estudo, presença de insuficiência cardíaca, renal ou hepática, deficiência física grave, comorbidade (por exemplo, doença inflamatória), febre após infecção, hipotensão, alterações cutâneas, doença psiquiátrica ou história prévia de cirurgia</p>
20	36	50	M: 50 / H:49	<p>Critérios de exclusão: indivíduos com fobia de agulhas; com diáteses hemorrágicas; gestantes ou lactantes. Critério de inclusão: pacientes atendidos na Santa Casa de Misericórdia</p>
21	162	17	Não cita	<p>Critério de inclusão: Não haviam recebido acupuntura antes e foram encaminhados pelo clínico geral.</p> <p>Critério de exclusão: se apresentassem dor crônica; estivesse em uso de anticoagulante; grávida ou lactante</p>
22	74	48	48	<p>Critérios de inclusão: diagnosticado com fibromialgia, idade entre 18 e 68 anos; relato de dor persistentes pelo menos 3 anos durante os 30 dias antes da avaliação; atender a pelo menos um indicador de dor; comprometer-se a ir sessões.</p> <p>Critérios de exclusão: doenças reumáticas; tumores; distúrbios psiquiátricos; gravidez; uso de analgésicos; distúrbios endócrinos</p>
23	135	45	M:45	<p>Critérios de inclusão: idade entre 18 e 71 anos; com diagnóstico de fibromialgia e sensação subjetiva</p>

				de falta equilíbrio de alteração de equilíbrio. Critérios de exclusão: apresentar qualquer contra indicação médica sobre acupuntura ou fisioterapia; fobia de agulha; reações adversas a medicamentos que pudessem influenciar no equilíbrio; patologias associadas e realizar exercícios que estabilizem o core
24	60	48	F/M: 48	Critérios de inclusão: foram diagnosticados com SFM há pelo menos 6 meses. Critérios de exclusão: alergias a componentes da preparação nutricional, tratamento crônico com hipoglicemiantes orais e/ou insulina, tratamentos recentes de acupuntura ou acufobia, distúrbios psiquiátricos ou neurológicos graves e gravidez atual
25	11	51,2	F:51,2	Critérios de inclusão: consentimento por escrito para participar; idade de pelo menos 20 anos no momento do consentimento; diagnóstico confirmado de fibromialgia; dor em pelo menos metade do corpo por pelo menos 3 meses; pontuação da escala visual analógica (VAS) \geq 50mm; Versão japonesa da pontuação do Questionário de Impacto da Fibromialgia (JFIQ) de \geq 50 pontos nenhuma mudança na dor mesmo após o uso de pregabalina para \geq 3 meses; capaz de visitar a clínica uma vez por semana. Critérios de exclusão: condições recém-descobertas envolvendo doenças do colágeno ou problemas na glândula tireoide; dificuldade em avaliar a sensação devido à neuropatia diabética; dificuldade em avaliar a dor devido a múltiplas causas de dor; iniciar outros tratamentos durante o período do ensaio clínico; mudanças na quantidade ou conteúdo dos medicamentos usados durante o período do ensaio clínico; dificuldades para visitar a clínica; uma febre de \geq 38-C durante o registro; gravidez ou possível

gravidez; ter um transtorno mental ou sintomas psiquiátricos que atrapalham a vida diária; incapaz de fazer avaliações por conta própria e o investigador principal considerar o paciente inadequado para inclusão no estudo

Anexo 3

Tabela 3 Local, protocolo de acupuntura - modalidade, frequência, intensidade e duração nos artigos investigados sobre dor e capacidade funcional em fibromiálgicos

Nº	Local –	Protocolo de cinesioterapia – Modalidade	Frequência / Intensidade / Duração
14	Seattle-Washington	<p>Grupo 1- acupuntura direcionada projetada para tratar a fibromialgia de acordo com a prática da Medicina Tradicional Chinesa ou 1 de 3 tratamentos falsos de acupuntura</p> <p>Grupo 2- intervenção simulada +acupuntura foi um controle para a especificidade do acuponto, usou locais do corpo não reconhecidos como verdadeiros acupontos ou meridianos para agulhamento (agulhamento simulado)</p> <p>Grupo 3- acupuntura simulada um controle para inserção da agulha, consistia em acupuntura simulada não-insertiva nos mesmos pontos de acupuntura usados na acupuntura direcionada (acupuntura simulada)</p>	<p>Frequência: 2 vezes/30 minutos</p> <p>Duração: 12 semanas</p>
15	São-Paulo-Brasil	<p>Grupo acupuntura: Os pontos clássicos de acupuntura empregados foram: Ex-HN-3 e pontos LR3, LI4, PC6, GB34 e SP6 bilaterais. Os pacientes também receberam cuidados padrão que incluíam 12,5–75 mg de antidepressivos tricíclicos por dia, respirar profundamente e realizar exercícios de relaxamento mental por mais 30 min. Eles também foram instruídos a realizar exercícios de alongamento duas vezes por semana envolvendo os músculos paravertebrais, glúteos, isquiotibiais, flexores plantares do tornozelo e flexores do quadril. A dosagem do antidepressivo tricíclico foi individualizada de acordo com a rotina de tratamento médico de nossa clínica de dor</p> <p>Grupo controle: Receberam o mesmo tratamento padrão; no entanto, eles não receberam nenhum tratamento de acupuntura</p>	<p>Frequência: 2 vezes/30 minutos</p> <p>Duração: 12 semanas</p>
16	Massachusetts-Charleston	<p>Grupo 1 tratamento acupuntura tradicional: Durante o TA foram</p>	<p>Frequência: 9 sessões/20 minutos</p> <p>Duração: 4 semanas</p>

inseridas 9 agulhas de acupuntura: Du20, orelha, LI4, LI11, Sp6, Liv3, GB34 e St36 bilateral. Todas as agulhas abaixo do nível do pescoço foram manipuladas manualmente para obter De Qi sensações.

Grupo 2 simulação de acupuntura: Os participantes do SA receberam uma sensação de picada não penetrante na pele em 9 locais de ponto não-acupuntura usando um procedimento simulado previamente validado

Para a primeira e segunda sessão de imagem PET, PET1 e PET2, respectivamente, usamos dados dos minutos 10 a 40 como nossa medição de linha de base porque a inclinação do gráfico de Logan para CFN torna-se linear em aproximadamente 7,5 minutos após a infusão de CFN. Isso foi seguido por procedimentos de TA e SA (veja abaixo) realizados entre os minutos 40 a 45. Os dados dos minutos 40 a 45 foram omitidos devido ao movimento da cabeça durante os procedimentos de tratamento. Após a inserção e manipulação da agulha, varreduras de 45 a 90 minutos durante o PET1 foram usadas como medida de

tratamento de curto prazo, tratamento. Durante os minutos 45 a 90, as agulhas foram retidas no grupo

TA, enquanto nenhuma agulha estava presente no grupo SA, uma vez que SA não envolvia penetração na pele.

Para a análise das alterações de longo prazo na ligação MOR, foram examinadas as alterações entre as varreduras de linha de base PET1 e PET2, linha de base1 e linha de base2, respectivamente

17 Santander-Espanha

Grupo de agulhamento seco: técnica utilizada foi semelhante ao método Baldry, usando agulhas de acupuntura Ener-Qi estéreis para a punção dos pontos dolorosos da fibromialgia definido de acordo com os critérios de classificação do ACR 1990: Occipital bilateral, usando punção superficial. Quando a contração muscular foi alcançada, a agulha foi retirada alguns segundos

Grupo controle: Os pacientes do grupo controle continuaram recebendo o

Frequência: 8 sessões a cada 15 dias/

Duração: 4 semanas

		mesmo tratamento médico que recebiam antes da randomização	
18	Atartuk-Turquia	<p>Grupo de acupuntura real: No AcG, o tratamento de acupuntura foi realizado em 18 pontos de acupuntura projetados para tratar a FM com agulhas de aço inoxidável de 0,25-25 mm</p> <p>Grupo de acupuntura simulada (ShG): O grupo de controle simulado foi inscrito para avaliar o efeito da inserção da agulha na pele</p> <p>Grupo controle simulada (SiG): foi usado para definir os efeitos psicológicos da terapia com acupuntura.</p>	<p>Frequência: 2 vezes por semana durante 30 minutos- acupuntura 1 sachê duas vezes ao dia- nutrientes</p> <p>Duração: 12 semanas</p>
19	Almeria-Espanha	<p>Terapia de agulhamento seco: Os MTrPs ativos ou latentes foram destacados em preto ou vermelho, respectivamente. PGMs ativos ou latentes foram agulhados na mesma posição empregada pelo examinador cego para o diagnóstico.</p> <p>Terapia de liberação miofascial: Os pacientes receberam um protocolo padronizado de terapia miofascial individualmente [32,33,51], seguindo o procedimento descrito no apêndice publicado por Castro-S-anchez et al. [32] denominado como “Descrição das Técnicas Aplicadas na Terapia</p>	<p>Frequência: 20 sessões duas vezes por semana e duraram 20 minutos (acupuntura) 2 vezes por semana e duraram 30 minutos (antidepressivos + exercício)</p> <p>Duração: 2 anos</p>
20	Ponta Grossa-Brasil	<p>Grupo 1 – acupuntura sham: recebeu a acupuntura <i>sham</i>, a qual consiste em agulhamento placebo. Nesse procedimento foram utilizadas agulhas de 0,18 × 8 mm para estimular superficialmente pontos 15 mm à esquerda dos pontos verdadeiros</p> <p>Grupo 2 – acupuntura: recebeu acupuntura, com agulhas de 0,20 × 40 mm inseridas perpendicularmente nos pontos descritos acima, ou seja, respeitando precisamente localização anatômica descrita pela Medicina Tradicional Chinesa.</p>	<p>Grupo 1 e Grupo 2: Os métodos de acupuntura aplicados foram padronizados aplicados em todos os indivíduos, de acordo com o seu grupo de intervenção, de maneira idêntica. Os sítios escolhidos para o tratamento foram os pontos do intestino grosso 4, estômago36, fígado 2, baço 6, pericárdio 6 e coração 7, bilateralmente, de acordo com o que é preconizado pela Medicina Tradicional Chinesa.</p> <p>Frequência: 1 sessão/20 minutos.</p> <p>Duração: 1 uma vez</p>
21	Marbella- Espanha	<p>Grupo 1: acupuntura individualizada: receberam acupuntura individualizada com base no diagnóstico.</p>	<p>Grupo 1 e Grupo 2: O tempo</p>

	<p>Grupo 2: acupuntura simulada: receberam uma simulação de acupuntura nas regiões dorsal e lombar, na qual tubos guia para o mesmo tipo de agulha usado na acupuntura real grupo foram aplicadas na superfície corporal, mas após a retirada das agulhas.</p>	<p>dedicado ao tratamento e avaliação dos participantes foi idêntico em ambos os grupos. Frequência: 9 sessões/20 minutos Duração: 10 semanas</p>
<p>22 Almeria- Espanha</p>	<p>Grupo 1- Agulhamento seco: foi aplicado nos seguintes pares de músculos por 30s:occipital, esplênio capitus, esternocleidomastóideo (ramo esternal e clavicular),escaleno (anterior, médio e posterior), trapézio, supra espinhal, infra espinhoso, grande dorsal, iliocostal, multifídios (nível dorsal lombar e cervical), quadrado lombar, peitorais maiores e menores, abdominal, deltoide, tríceps, bíceps, extensores dos dedos, flexores dos dedos, glúteos, quadríceps, isquiotibiais, panturrilhas e tibial anterior.</p> <p>Grupo 2 – TENS: Os pares de músculos foram tratados na seguinte sequência cranial para caudal: trapézio, grande dorsal, glúteo, quadríceps e tibial anterior. Foram utilizados os seguintes parâmetros: largura de pulso 200 µs; frequência de pulso 100Hz; e frequência de burst 2Hz por 10min em cada dermatomo da dor.</p>	<p>Grupo 1: Frequência: 1 vez por semana/10 minutos Duração: 6 semanas Grupo 2: Frequência: 2 sessões por semana/30 minutos Duração: 12 meses</p>
<p>23 Badajoz- Espanha</p>	<p>Grupo 1 e 3: Após cada sessão, foram realizados alongamentos suaves de membros inferiores e coluna lombar</p> <p>Grupo 1 e 3 - Estabilidade central: O programa de exercícios incluiu sete exercícios realizados em decúbito dorsal e lateral em colchonetes.</p> <p>Os exercícios na posição deitada curvada foram ativação do core com respiração, elevação unipodal com joelhos flexionados, deslizamento unipodal, ponte e queda de joelho para os lados. Os exercícios realizados em decúbito lateral incluíram rotação externa de quadril com joelhos flexionados e abdução de quadril com joelhos retos. Após cada sessão, foram realizados alongamentos suaves de membros inferiores e coluna lombar</p>	<p>Frequência: 1 sessão semanal/ 1 hora Duração: 6 semanas</p>

Grupo 2- Acupuntura: Os pontos de acupuntura utilizados foram o GV20 (*Baihui*) que está localizado no ponto mais alto da cabeça, no ponto médio da linha que liga os ápices das duas aurículas. Este ponto é considerado como uma conexão de todos os canais de energia. B60 (*Kunlun*) localizado no pé, atrás do maléolo externo, na depressão entre a ponta do maléolo externo e o tendão do calcâneo. Este ponto facilita o fluxo dos canais da Medicina Tradicional Chines

24 Verona- Itália

Grupo A: O protocolo terapêutico, de acordo com as instruções do fabricante, foi de 1 sachê duas vezes ao dia por 12 semanas. As duas administrações diárias tiveram que ser tomadas com o estômago vazio, dissolvendo o produto em um copo de água, espaçadas por um intervalo de tempo de cerca de 10 h.

Grupo B: pacientes foram agendados para tratamento de acupuntura realizado de acordo com os princípios da Medicina Tradicional Chinesa (MTC).

Frequência: 1 sessão uma vez por semana/

Duração: 4 semanas

25 Kyoto-Japão

Grupo 1 eletroacupuntura nos quatro membros e Grupo 2 eletroacupuntura no couro cabeludo: para as correntes elétricas baseadas em agulhas nos membros, as agulhas foram inseridas nos antebraços esquerdo e direito (LI10), entre a base do polegar e do indicador (LI4) e na parte inferior das pernas (ST36 e GB34). A profundidade de inserção foi de 5 a 20 mm da pele; frequência do estímulo, 4 Hz; e a intensidade do estímulo definida para que os músculos dos sujeitos se contraíam levemente sem causar dor ou desconforto. Para a eletroacupuntura, as agulhas foram inseridas nos cantos superior esquerdo e direito da testa (ST8), com profundidade de inserção de 10 a 20 mm da pele, frequência de estímulo de 100 Hz e intensidade de estímulo definida para fazer com que os sujeitos sintam um estímulo sem qualquer dor ou desconforto

Frequência: 1 vez por semana/15 minutos

Duração: 1 ano e meio

Anexo 4

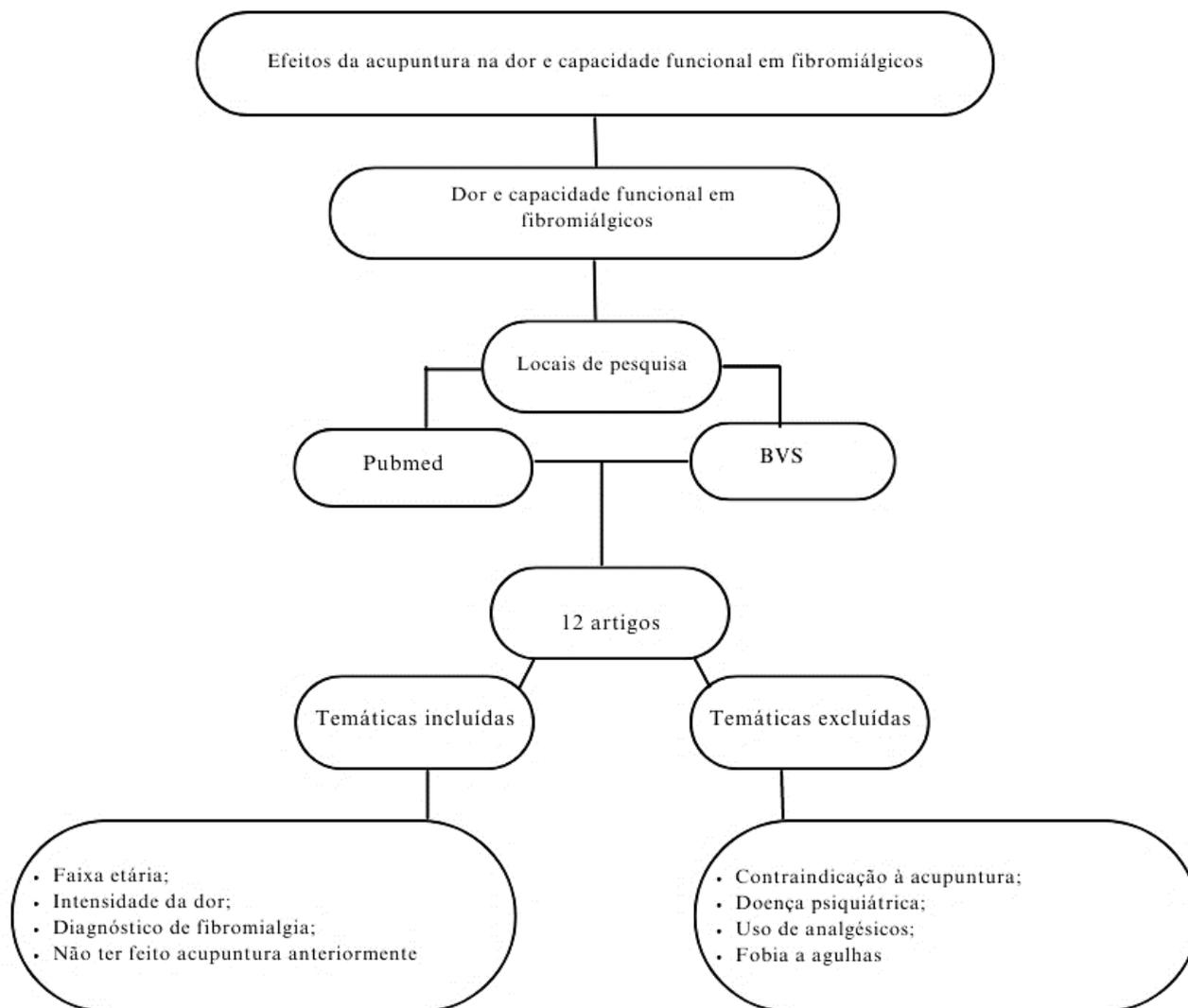
Tabela 4 Métodos de avaliação, resultados e conclusões dos artigos relacionados sobre a dor e a capacidade funcional em fibromiálgicos

N°	Métodos de avaliação	Resultados
14	VAS (Escala Visual Analógica de Dor)	Nenhuma diferença significativa foi detectada entre a acupuntura direcionada e o grupo de controle agrupado para qualquer um dos resultados do estudo. Os participantes do grupo de acupuntura dirigida tiveram valores médios ligeiramente mais altos para dor e fadiga e valores médios ligeiramente mais baixos para qualidade do sono e bem-estar geral do que os participantes do grupo de controle de intervenção simulada combinada. Nenhuma dessas diferenças foi estatisticamente significativa. Para dor (0,02)
15	SF-36 (Escala de função física) VAS (Escala Visual Analógica de dor)	SF-36: Após 6 meses os benefícios do tratamento de acupuntura versus padrão foram mantidos. Apenas houve diferença em subescala (saúde geral 0,027). Após 12 meses houve uma diferença estatisticamente significativamente a favor do grupo acupuntura (papel físico 0,038). Após 2 anos não houve diferença significativamente entre grupo acupuntura e grupo controle VAS: Após 20 sessões o grupo acupuntura foi significativamente melhor do que o grupo controle. Após 6 meses houve uma melhora significativa nos pontos dolorosos do grupo acupuntura do que no controle (0,018). Após 2 anos não houve diferenças nos resultados (0,058)
16	MPQ (Short Form of the McGill Pain Questionnaire)	Ambos TA e SA resultaram em reduções clinicamente significativas na dor (SF MPQ Total score average dif. (SD); TA: -4,00(6,72); SA: -2,90(8,33)), no entanto, não houve diferenças estatisticamente significativas na redução da dor entre TA e SA (p>0,50)
17	EVA (Escala Visual Analógica de Dor)	No final da intervenção (na semana 6), os pacientes tratados com agulhamento seco apresentaram redução no número de sintomas (p = 0,03), EVA da dor (6,5 vs. 8,0, p = 0,002), EVA de fadiga (p= 0,02), limitações de função física devido a problemas físicos (p = 0,01). 6 semanas após a descontinuação do agulhamento seco, os pacientes tratados com agulhamento seco ainda mostraram melhora significativa em vários desfechos clínicos em comparação com os controles
18	VAS (Escala Visual Analógica de Dor) FIQ (Questionário de Impacto de Fibromialgia)	No grupo AcG, melhorias significativas foram encontradas nos escores de VAS e FIQ. No grupo ShG, mudanças significativas foram observadas nos escores VAS e FIQ após o tratamento. Essas melhorias continuaram para as pontuações FIQ por três meses. No grupo SiG, melhorias significativas foram encontradas apenas nos escore VAS após o tratamento
19	VAS (Escala Visual Analógica de Dor) SF-36 (Função Física)	Uma melhora significativa foi encontrada na maioria dos limiares de pressão de dor dos pontos-gatilho miofasciais nos músculos

		cervicais no grupo de agulhamento seco em comparação com a liberação miofascial (<0,05). VAS- P>0,001 SF-36- P>0,001
20	Escala visual analógica de dor (VAS)	VAS: Ambos os grupos de análise apresentaram melhora no resultado da VAS após a intervenção proposta (tabela 2). No grupo tratamento, observou-se uma variação de $-4,36 \pm 3,23$ entre a VAS inicial e a VAS final, o que foi estatisticamente significativo ($p = 0,0001$). No grupo <i>sham</i> , embora tenha sido observada uma variação importante na VAS ($-1,70 \pm 1,55$), tal diferença não atingiu o limiar de significância estatística ($p = 0,06$).
21	Escala visual analógica (VAS), Escala função física (SF12)	VAS: redução relativa da intensidade da dor que foi maior no grupo IA (-41,2%) do que no AS (27/1%). Apesar de não significativo a diferença entre os grupos. SF12: apesar de não significativo, observou-se melhora quanto aos aspectos físicos e emocionais no grupo tratado quando comparado com o grupo placebo.
22	VAS (Escala visual analógica)	VAS: As comparações pareadas com os valores basais demonstraram melhorias significativas no grupo de agulhamento seco para a dimensão sensorial da dor ($p = 0,001$), dimensão afetiva da dor ($p = 0,001$), dimensão total da dor ($p = 0,001$), VAS ($P = 0,001$) e IBP ($p=0,001$); também foram observadas melhorias no grupo TENS para a dimensão afetiva ($p=0,005$) e dimensão total da dor ($p=0,025$), bem como para a EVA ($p=0,03$) e PPI ($p=0,001$). Ambos os tratamentos foram significativos.
23	Teste de função física (SF-12)	Função física: não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.
24	VAS (Escala Visual Analógica de Dor) FIQ (Questionário de Impacto de Fibromialgia)	VAS- A avaliação da pontuação mostra uma redução estatisticamente significativa da intensidade da dor em todas as observações, exceto no Migratens@Grupo em T3 (6 meses e 3 meses após a interrupção do tratamento de acordo com o protocolo do estudo=0,6). FIQ- A avaliação mostra uma redução de pontuação estatisticamente significativa apenas no Grupo Acupuntura em todas as observações ($p<0,001$)
25	VAS (Escala Visual Analógica de Dor) FIQ (Questionário de Impacto de Fibromialgia)	VAS: P (0,10) FIQ: P (0,05) Foram observadas reduções significativas em seus escores de dor e QV, mostrando alta eficácia da intervenção nesses aspectos

Anexo 5

Fluxograma 1 - Desenho dos critérios de inclusão e exclusão conforme os artigos investigados.



Anexo 6



Normas Editoriais da Movimenta

A revista *Movimenta* (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), é um periódico científico quadrimestral que publica artigos relacionadas com a temática da Saúde e suas relações com o ambiente e a sociedade. A revista possui caráter multi e interdisciplinar e publica artigos de revisão sistemática da literatura, artigos originais, relatos de caso ou de experiência e anais de eventos científicos.

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada pelo site da revista (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>) e implica que o trabalho não tenha sido publicado e não esteja sob consideração para publicação em outro periódico. Quando parte do material já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em Simpósio, Congresso, etc., deve ser citada como nota de rodapé na página de título e uma cópia do trabalho apresentado deve acompanhar a submissão do manuscrito.

As contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original que possa ser replicada e generalizada, têm prioridade para publicação. São também publicadas outras contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseados na literatura recente, tais como Artigos de Revisão, Relato de Caso ou de Experiência, Análise crítica de uma obra, Resumos de Teses e Dissertações, Resumos de Eventos Científicos na Área da Saúde e cartas ao editor. Estudos envolvendo seres humanos ou animais devem vir acompanhados de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. As contribuições devem ser apresentadas em português, contendo um resumo em inglês, e os Resumos de Teses e Dissertações devem ser apresentados em português e em inglês.

Os artigos submetidos são analisados pelos editores e por avaliadores de acordo com a área de conhecimento.

Processo de julgamento

Os manuscritos recebidos são examinados pelo Conselho Editorial, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. Aqueles que não estiverem de acordo com as normas abaixo serão devolvidos aos autores para revisão antes de serem submetidos à apreciação dos avaliadores.

Os textos enviados à Revista serão submetidos à apreciação de dois avaliadores, os quais trabalham de maneira independente e fazem parte da comunidade acadêmico-científica, sendo especialistas em suas respectivas áreas de conhecimento. Uma vez que aceitos para a publicação, poderão ser devolvidos aos autores para ajustes. Os avaliadores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores não serão identificados pelos avaliadores por recomendação expressa dos editores.

Os editores coordenam as informações entre os autores e os avaliadores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos são acompanhados por justificativa do editor.

Todo o processo de submissão, avaliação e publicação dos artigos será realizado pelo sistema de editoração eletrônica da *Movimenta* (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>). Para tanto, os autores deverão acessar o sistema e se cadastrar, atentando para todos os passos de submissão e acompanhamento do trabalho. Nenhum artigo ou documento deverá ser submetido à revista em via impressa ou por e-mail, apenas pelo sistema eletrônico.

INSTRUÇÕES GERAIS AOS AUTORES

Responsabilidade e ética

O conteúdo e as opiniões expressas são de inteira responsabilidade de seus autores. Estudos envolvendo sujeitos humanos devem estar de acordo com os padrões éticos e indicar o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes, de acordo com Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Estudos envolvendo animais devem estar de acordo com a Resolução 897/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. O estudo envolvendo seres humanos ou animais deve vir acompanhado pela carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição responsável.

É também de responsabilidade dos autores o conteúdo e opinião emitido em seus artigos, assim como responsabilidade quanto a citações de referências de estudos já publicados. Por questões de ética editorial, a revista *Movimenta* reserva-se o direito de utilizar recursos de detecção de plágio nos textos recebidos antes do envio dos artigos para os avaliadores. Essa medida se torna importante tendo em vista inúmeras notícias e casos de plágio detectados no meio acadêmico e científico.

A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da indicação de permissão pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais do autor do manuscrito. Todas as informações contidas no artigo são de responsabilidade do(s) autor (es).

Em caso de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão escrita para uso e divulgação das imagens.

Autoria

Deve ser feita explícita distinção entre autor/es e colaborador/es. O crédito de autoria deve ser atribuído a quem preencher os três requisitos: (1) deu contribuição substantiva à concepção, desenho ou coleta de dados da pesquisa, ou à análise e interpretação dos dados; (2) redigiu ou procedeu à revisão crítica do conteúdo intelectual; e 3) deu sua aprovação final à versão a ser publicada.

No caso de trabalho realizado por um grupo ou em vários centros, devem ser

identificados os indivíduos que assumem inteira responsabilidade pelo manuscrito (que devem preencher os três critérios acima e serão considerados autores). Os nomes dos demais integrantes do grupo serão listados como colaboradores ou listados nos agradecimentos. A ordem de indicação de autoria é decisão conjunta dos co-autores e deve estar correta no momento da submissão do manuscrito. Em qualquer caso, deve ser indicado o endereço para correspondência do autor principal. A carta que acompanha o envio dos manuscritos deve ser assinada por todos os autores, tal como acima definidos.

FORMA E PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão *.doc* ou *.docx*) e deve ser digitados em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte *Times New Roman* com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

Página de rosto (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50

caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

Resumos (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (<http://decs.bvp.br>) para fins de padronização de palavras-chaves.

Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados. Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo

controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão - o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras e tabelas devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura 2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas,

consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

Unidades. Usar o Sistema Internacional (SI) de unidades métricas para as medidas e abreviações das unidades.

Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors – ICMJE – <http://www.icmje.org/index.html>).

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *List of Journals do Index Medicus* (<http://www.index-medicus.com>). As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html> (Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.

Envio dos Artigos

Os textos devem ser encaminhados à Revista na forma de acordo com formulário eletrônico no site <http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>.

Ao submeter um manuscrito para publicação, os autores devem enviar apenas dois arquivos no sistema da revista:

- 1) O arquivo do trabalho, em documento word;
- 2) Carta de encaminhamento do trabalho, segundo modelo adotado na revista, no item “documentos suplementares”. A carta deve ser preenchida, impressa, assinada, escaneada e salva em arquivo PDF. Na referida carta os autores devem declarar a existência ou não de eventuais conflitos de interesse (profissionais, financeiros e benefícios diretos e indiretos) que possam influenciar os resultados da pesquisa;

Se o artigo for encaminhado aos autores para revisão e não retornar à *Revista Movimenta* dentro do prazo estabelecido, o processo de revisão será considerado encerrado. Caso o mesmo artigo seja reencaminhado, um novo processo será iniciado, com data atualizada. A data do aceite será registrada quando os autores retornarem o manuscrito, após a correção final aceita pelos Editores.

As provas finais serão enviadas por e-mail aos autores somente para correção de possíveis erros de impressão, não sendo permitidas quaisquer outras alterações. Manuscritos em prova final não devolvidos no prazo solicitado terão sua publicação postergada para um

próximo número da revista.

A versão corrigida, após o aceite dos editores, deve ser enviada usando o programa Word (arquivo doc ou docx.), padrão PC. As figuras, tabelas e anexos devem ser colocadas em folhas separadas no final do texto do arquivo do trabalho.

REQUISITOS PARA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS

Artigo de Pesquisa Original. São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de investigação baseada em dados empíricos ou teóricos, utilizando metodologia científica, de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais da saúde humana, de característica clínica, bioquímica, fisiológica, psicológica e/ou social. Devem incluir análise descritiva e/ou inferências de dados próprios, com interpretação e discussão dos resultados. A estrutura dos artigos deverá compreender as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

Registro de Ensaio Clínicos. A Movimenta apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do ICMJE, reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. De acordo com essa recomendação, artigos de pesquisas clínicas devem ser registrados em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (por exemplo, www.clinicaltrials.gov, www.ISRCTN.org, www.umin.ac.jp/ctr/index.htm e www.trialregister.nl). No Brasil o registro poderá ser feito na página www.ensaioclinicos.gov.br. Para tal, deve-se antes de mais nada obter um número de registro do trabalho, denominado UTN (Universal Trial Number), no link http://www.who.int/ictrp/unambiguous_identification/utn/en/, e também importar arquivo xml do estudo protocolado na Plataforma Brasil. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo. Todos os artigos resultantes de ensaios clínicos randomizados devem ter recebido um número de identificação nesses registros

Artigos de Revisão. são revisões da literatura, constituindo revisões integrativas ou sistemáticas, sobre assunto de interesse científico da área da Saúde e afins, desde que tragam novos esclarecimentos sobre o tema, apontem falhas do conhecimento acerca do assunto, despertem novas discussões ou indiquem caminhos a serem pesquisados, preferencialmente a convite dos editores. Sua estrutura formal deve apresentar os tópicos: Introdução que justifique o tema de revisão incluindo o objetivo; Métodos quanto à estratégia de busca utilizada (base de dados, referências de outros artigos, etc), e detalhamento sobre critério de seleção da literatura pesquisada e critério de análise da qualidade dos artigos; Resultados com tabelas descritivas; Discussão dos achados encontrados na revisão; Conclusão e Referências.

Relato de Caso. Devem ser restritos a condições de saúde ou métodos/procedimentos incomuns, sobre os quais o desenvolvimento de artigo científico seja impraticável. Dessa forma, os relatos de casos clínicos não precisam necessariamente seguir a estrutura canônica dos artigos de pesquisa original, mas devem apresentar um delineamento metodológico que permita a reprodutibilidade das intervenções ou procedimentos relatados. Estes trabalhos apresentam as características principais do(s) indivíduo(s) estudado(s), com indicação de sexo, idade etc. As pesquisas podem ter sido realizadas em humanos ou animais. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos. Desenhos experimentais de caso único serão tratados como artigos de pesquisa original e devem seguir

as normas estabelecidas pela revista *Movimenta*.

Relato de Experiência. São artigos que descrevem condições de implantação de serviços, experiência dos autores em determinado campo de atuação. Os relatos de experiência não necessitam seguir a estrutura dos artigos de pesquisa original. Deverão conter dados descritivos, análise de implicações conceituais, descrição de procedimentos ou estratégias de intervenção, apoiados em evidência metodologicamente apropriada de avaliação de eficácia. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos.

Cartas ao Editor. Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, consultas às situações clínicas e discussões de assuntos específicos da área da Saúde serão publicados a critério dos editores. Quando a carta se referir a comentários técnicos (réplicas) aos artigos publicados na Revista, esta será publicada junto com a réplica dos autores do artigo objeto de análise e/ou crítica.

Resumos de Dissertações e Teses. Esta seção publica resumos de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, defendidas e aprovadas em quaisquer Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES, cujos temas estão relacionados ao escopo da *Movimenta*.

Resumos de Eventos Científicos. Esta seção publica resumos de Eventos Científicos da Área da Saúde. Para tanto, é necessário inicialmente o envio de uma carta de solicitação para publicação pelo e-mail da editora chefe da revista (Profa. Dra. Cibelle Formiga cibellekayenne@gmail.com). Após anuência, o organizador do evento deve submeter o arquivo conforme orientações do Conselho Editorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a documentação referente ao artigo e documentos suplementares (declarações) deverá ser enviada pelo sistema de editoração eletrônica da revista (<http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta>). Não serão aceitos artigos e documentos enviados pelo correio.

É de responsabilidade do(s) autor (es) o acompanhamento de todo o processo de submissão do artigo até a decisão final da Revista.

Estas normas entram em vigor a partir de 01 de Fevereiro de 2020.

Os Editores

