

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA- UNB
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

MAYARA SOUSA BEZERRA

USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES E ALTERNATIVAS NO MANEJO DA
OSTEOARTROSE EM IDOSOS

Brasília- DF
2017



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA- UNB
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

MAYARA SOUSA BEZERRA

**USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES E ALTERNATIVAS NO MANEJO DA
ARTROSE EM IDOSOS**

*Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito de
aprovação final do Curso de
Especialização em Saúde da Pessoa
Idosa da Universidade de Brasília,
Campus Darcy Ribeiro.*

*Orientador(a): Leticia Farias
Gerlack*

Brasília- DF
2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

**USO DE TERAPIAS COMPLEMENTARES E ALTERNATIVAS NO
MANEJO DA OSTEOARTROSE EM IDOSOS**

MAYARA SOUSA BEZERRA

BANCA EXAMINADORA

Nome do Orientador: Letícia Farias Gerlack
(Presidente da Banca)

Nome do Membro da Banca: Andréa Mathes Faustino

Nome do Membro da Banca: Dayde Lane Mendonça

Brasília- DF
2017

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento, caracteriza-se pela presença de doenças crônicas degenerativas que podem resultar em elevada dependência entre a população idosa, como a osteoartrose. A medicina complementar e alternativa, contempla uma ampla categoria de práticas de cuidados de saúde. No Brasil, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, no intuito de garantir a integralidade na atenção à saúde. O objetivo do presente estudo é identificar as terapias complementares e alternativas utilizadas para o manejo de doenças articulares degenerativas em idosos utilizando duas bases de dados. A metodologia baseou-se em uma ampla revisão de dados de periódicos indexados (plataformas: PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)). As palavras chaves utilizadas foram: osteoartrose, idosos, medicina alternativa, *osteoarthritis*, *elderly* e *complementary therapies* (língua inglesa). O critério adotado para seleção dos artigos foi: o uso e efeito de Terapias Complementares Alternativas (TCA) no tratamento de indivíduos acometidos pela osteoartrose. **RESULTADOS:** Nossos resultados apontam que atualmente há somente 90 artigos publicados nesse campo da ciência (Pubmed n = 82 e BVS n = 8). Da leitura exploratória foram selecionados apenas 26 artigos que se encaixavam no critério adotado. Nesses, identificamos que a terapia complementar mais utilizada é a acupuntura (31%), seguido de yoga (15%) e tai chi (11%). O joelho é a articulação mais acometida. **CONCLUSÃO:** A partir da verificação dos artigos selecionados e avaliados, pôde-se averiguar que a acupuntura é a terapia mais procurada pela população idosa sendo a mesma empregada como método eficiente de intervenção terapêutica no tratamento da osteoartrose, entretanto são necessários mais estudos para uma melhor elucidação de como empregar as variadas terapias a fim de promover um método baseado em evidências.

Descritores: osteoartrose, idosos, medicina alternativa

ABSTRACT

INTRODUCTION: With the aging process and consequent reduction of physiological and immunological barriers it has been necessary to administer a variety of drugs of continuous use that are essential for the maintenance of human health and well being, however adverse effects (eg dependence) are reported in literature. Complementary and alternative medicine describes a broad category of health care practices. In Brazil, the Ministry of Health proposed the National Policy on Integrative and Complementary Practices (PNPIC) in the SUS, aiming to guarantee integrality in health care. The objective of the present study is to identify the complementary and integrative therapies used for the management of degenerative joint diseases in the elderly using two databases. The methodology was based on a broad review of data from indexed journals (platforms: PubMed and Virtual Health Library (VHL)). The key words used were: osteoarthritis, the elderly, alternative medicine, osteoarthritis, elderly and complementary therapies. The criterion adopted for the selection of the articles was: the use and effect of Alternative Complementary Therapies (ACT) in the treatment of individuals affected by osteoarthritis. **RESULTS:** Our results indicate that there are currently only 90 published articles in this field of science (Pubmed n = 82 and VHL n = 8). From the

exploratory reading, only 26 articles were selected that fit the criterion adopted. In these, we identified that the most used complementary therapy is acupuncture (31%), followed by yoga (15%) and tai chi (11%). The knee is the most affected joint. CONCLUSION: From the verification of the articles selected and evaluated, it was possible to verify that acupuncture is the therapy most sought by the elderly population, being the same used as an efficient method of therapeutic intervention in the treatment of osteoarthritis, however more studies are needed for a better Elucidation of how to employ the various therapies in order to promote an evidence-based method.

Keywords: *osteoarthritis, elderly e complementary therapies*

Sumário

RESUMO	3
ARTIGO	7 - 16
INTRODUÇÃO	7
MÉTODOS	8
DISCUSSÃO.....	15
RESULTADOS.....	10
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS.....	16

Uso de terapias complementares e alternativas no manejo da artrose em idosos

Use of complementary and alternative therapies in the management of arthrosis in elderly

Mayara Sousa Bezerra

RESUMO: Realizou-se uma revisão integrativa de literatura, identificando as terapias complementares e alternativas no manejo de doenças articulares degenerativas em idosos, a partir das bases de dados PubMed e BVS. Constatou-se que essas terapias são empregadas como método eficaz no tratamento da osteoartrose. Há necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas no país, a fim de que estas terapias sejam mais amplamente desenvolvidas.

Palavras-chave: osteoartrose; idosos; medicina alternativa.

ABSTRACT: *It was to performed an integrative literature review, identifying complementary and alternative therapies in the management of degenerative articular diseases in the elderly, by using PubMed and VHL databases. It has been found that such therapies are employed as an effective method in the treatment of osteoarthritis. There is a need for the development of more research in the country, so that these therapies are more widely developed.*

Keywords: *osteoarthritis; elderly; complementary therapies.*

Introdução

O processo de envelhecimento, frequentemente, caracteriza-se pela grande quantidade de doenças crônicas e degenerativas adquiridas que, podem resultar em elevada dependência, como a osteoartrose. (Kayser, 2014) A osteoartrose (OA), uma das perturbações musculoesqueléticas mais incidentes no mundo na população idosa, é uma doença que provoca degeneração da cartilagem articular, hipertrofia nas margens dos ossos e alterações na membrana sinovial que pode afetar toda e qualquer articulação. A mobilidade, dificuldade

de realizar tarefas cotidianas, dor, incapacidade, redução da qualidade de vida e aumento do risco de morbidade e mortalidade são comumente encontradas com a presença da OA. (Torres, 2015)

As terapias complementares e alternativas (TCA) vêm se apresentando como uma forma de tratamento de indivíduos, especialmente na faixa etária acima de 40 anos, acometidos pela osteoartrose. Este tipo de tratamento contempla uma ampla categoria de práticas de cuidados de saúde. Dente (2006) afirma que o número de indivíduos que fazem o uso de práticas alternativas aumentou de 34% a 42% no mundo. Várias explicações têm sido propostas para o aumento aparente desse número, entre elas popularidade, incluindo a insatisfação com o sistema de saúde, uma falha nos tratamentos convencionais ou uma tentativa de evitar efeitos colaterais de drogas, um desejo de controle das decisões sobre cuidados de saúde, prevenção e o impacto da família ou da cultura da região.

No Brasil, o Ministério da Saúde propôs a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS, no intuito de garantir a integralidade na atenção à saúde. Os recursos que a PNPIC envolve, tendem a estimular os mecanismos naturais de prevenção de agravos e recuperação da saúde por meio de tecnologias eficazes e seguras. (SANTOS,2012) Atendendo à necessidade de se conhecer o que que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados, a PNPIC cria uma estratégia e realização de um diagnóstico nacional que envolve as racionalidades já contempladas no Sistema Único de Saúde, entre as quais se destacam aquelas no âmbito da medicina tradicional chinesa/acupuntura, homeopatia, fitoterapia e da medicina antroposófica, além das práticas complementares de saúde. (Ministério da saúde, 2012)

É indispensável para o profissional da saúde o conhecimento da patologia para que aplique e elabore uma melhor conduta, com o intuito de proporcionar à pessoa acometida uma melhoria, principalmente no que se refere ao quadro sintomatológico e, conseqüentemente, proporcionar melhorias na sua qualidade de vida. (Rouzi, 2012) Nesse contexto, o presente estudo visa contribuir com informações sobre as TCA utilizadas nas doenças articulares tendo como principal objetivo identificar as mais frequentemente utilizadas para o manejo da OA em idosos.

Métodos

O presente estudo trata de revisão de literatura, a partir da utilização de dados de periódicos indexados nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A busca envolveu as seguintes palavras chaves: osteoartrose, idosos, medicina alternativa, *osteoarthritis*, *elderly* e *complementary therapies* (língua inglesa). Para a seleção dos artigos foram utilizados os critérios de inclusão: uso e efeito de TCA no tratamento de indivíduos acometidos pela osteoartrose. Foram critérios de exclusão: artigos em outros idiomas que não português e/ou inglês; artigos que abordassem pessoas com idade inferior a 40 anos; artigos com deficiência na descrição metodológica; artigos que se tratavam apenas do protocolo de pesquisa e não apresentavam resultados do tratamento com TCA.

Os procedimentos foram organizados na seguinte sequência (Figura 1):

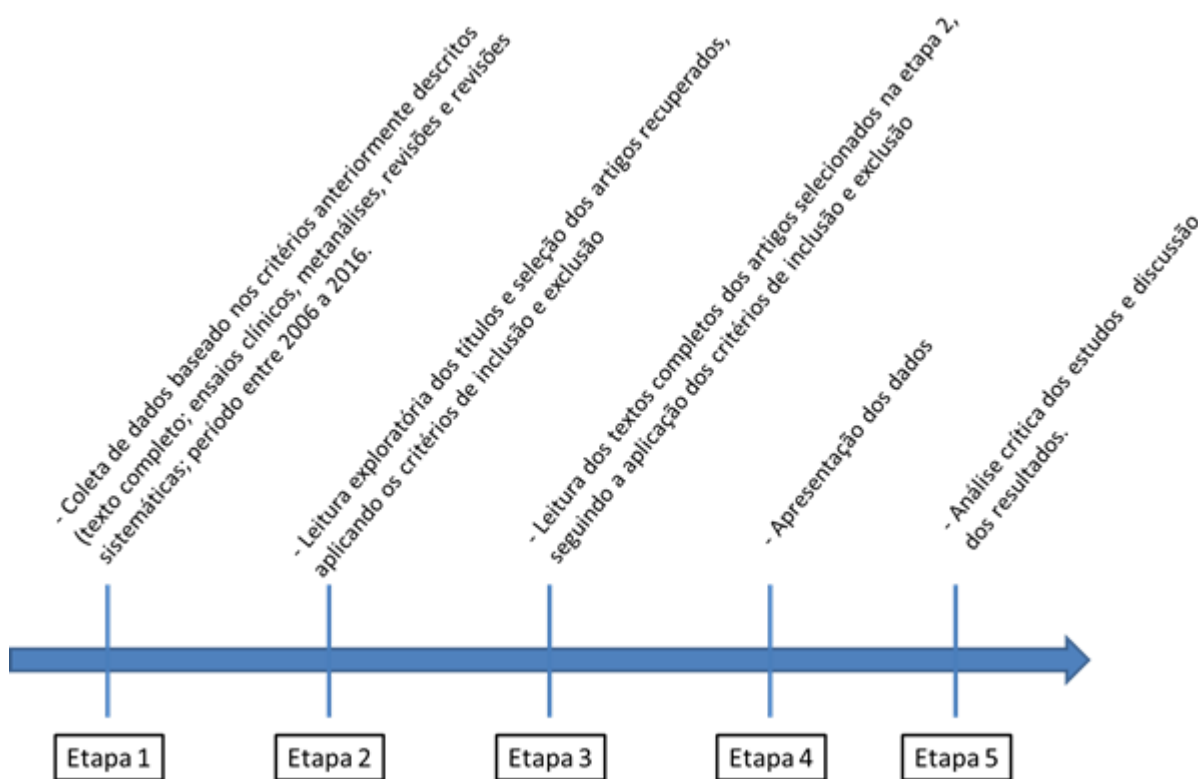


Figura 1. Ordem cronológica dos estudos.

Vale ressaltar que a seleção dos artigos utilizados no trabalho envolveu a discussão entre dois pesquisadores para fins de consenso.

Resultados

A partir da busca pelos descritores e filtros, foram recuperados 90 artigos. Desses, 82 resultaram da base de dados Pubmed e 8 do portal BVS. Da leitura exploratória realizada nas etapas 2 e 3, foram selecionados 26 artigos. (Tabela 1)

Tabela 1. Total de artigos selecionados segundo as bases de dados

Base de Dados	Total de artigos encontrados	Total de artigos selecionados
BVS	8	1
PUBMED	82	25
Total	90	26

As figuras 2 e 3 e a tabela 2 apresentam as características dos artigos, segundo o tipo de TCA estudadas, principais articulações acometidas, queixas dos pacientes e resultados.

Nos estudos selecionados, 20 artigos trataram de pacientes com osteoartrose de joelho, sendo os principais sinais e sintomas, dor e perda da função. Observa-se que a acupuntura foi a terapia mais utilizada nos estudos (31%), seguidos de yoga (15%), tai chi e moxabustão (ambos com 11% dos artigos encontrados).

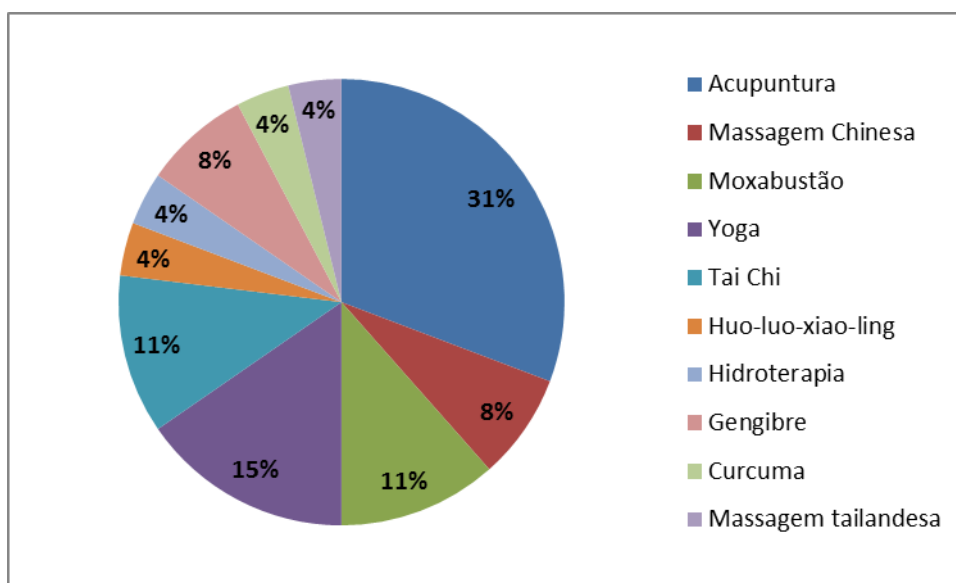


Figura 2. Gráfico de Porcentagem das Terapias Complementares e Alternativas mais utilizadas

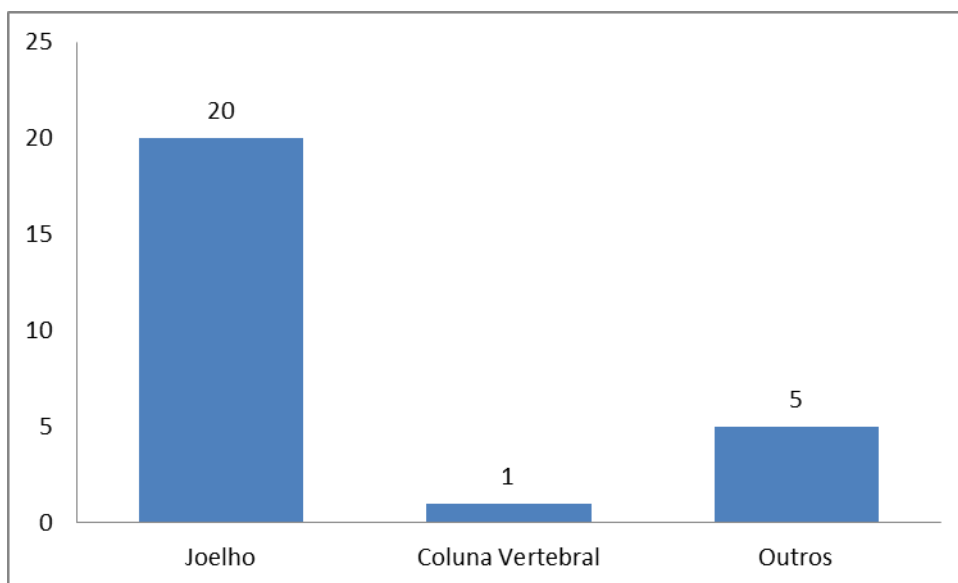


Figura 3. Gráfico de articulações mais afetadas

Os estudos, apesar de apresentarem informações sobre o tipo de tratamento utilizado, em grande parte não mencionavam quantas sessões, volume ou intensidade.

Tabela 2. Caracterização geral dos artigos seleccionados.

Terapia	Articulação acometida	Sintomas	Resultados	Autores
Acupuntura	Joelho	Dor	Melhora significativa do grupo tratamento em relação ao grupo placebo	<u>Helianthi, et.al, 2016</u>
Massagem chinesa	Joelho	Dor e ↓ de força	Melhora significativamente maior nos valores pré tratamento em relação ao pós tratamento	<u>Qingguang,et.al, 2016</u>
Moxabustão	Joelho	Dor e ↓ de função	Melhor que cuidados habituais, porém quase igual a drogas orais e injeções intra-articulares	<u>Song, G.M, et.al. 2016</u>
Acupuntura	Joelho	Dor e ↓ de função	Acupuntura pode melhorar a conectividade da via de modulação da dor	<u>Chen, X. et.al, 2015</u>
Massagem chinesa	Joelho	↓ de função	Pacientes obtiveram alívio significativo da dor, rigidez e melhora da função física	<u>Qingguang Z. et.al, 2015</u>
Yoga	Joelho	↓ de força	Houve melhora da dor, força e mobilidade, porém, sem melhora na aptidão física.	<u>Brenneman,E.C.et.al, 2015</u>
Tai chi	Joelho	Dor	Função física, rigidez e depressão foram semelhantes entre os dois grupos no início do estudo	<u>Tsai, P.F et.al, 2015</u>
Huo-luo-xiao-ling	Joelho	Dor	Não foi superior ao placebo para a redução da dor ou melhora funcional em pacientes com OA do joelho	<u>Lao, L. et.al, 2015</u>
Yoga	Geral	Físico e mental	Yoga pode ajudar os indivíduos sedentários com artrite a aumentar a atividade física e	<u>Moonaz, S.H. et.al, 2015</u>

			melhorar a saúde física e psicológica	
Acupuntura	Joelho	↓função	Acupuntura pode melhorar a conectividade na via de modulação da dor descendente	<u>Chen, X.</u> et.al, 2014
Massagem tailandesa	Joelho	Dor	Ambas as modalidades podem ser consideradas como opções alternativas eficazes para o tratamento da AO do joelho(Massagem/Ibuprofeno)	<u>Chiranthanut. N.</u> Et.al, 2014
Moxabustão	Joelho	Dor e ↓ de função	Melhora da dor, porém com efeitos adversos	<u>Kim, T.H.</u> et.al, 2014
Moxabustão	Joelho	Dor	O tratamento aliviou e melhorou a função de modo eficaz por ate 18 semanas após término do tratamento	<u>Zhao,L.</u> et.al, 2014
Yoga	Joelho	Dor e ↓ de função	A prática de ioga semanal mostrou-se viável e segura em mulheres mais velhas com osteoartrose	<u>Cheung, C.</u> Et. Al, 2014
Acupuntura	Coluna vertebral	Dor	Melhoria de curta duração na dor e na qualidade de vida	<u>Mckee, M.D.</u> et.al, 2013
Tai chi	Joelho	Dor	Eficaz na redução da dor e da rigidez na osteoartrose de joelho	<u>Tsai, T.S.</u> et.al, 2012
Yoga	Geral	Distúrbio do sono	Resultados promissores e melhora significativa do sono (precisa-se de mais estudos)	<u>Vitiello, M.V.</u> 2011
Acupuntura	Joelho	Dor	A acupuntura feita não foi superior a acupuntura simulada. O estilo dos acupunturistas tiveram mais relevância na redução da dor.	<u>Suarez M.E.</u> et.al, 2010

Acupuntura	Joelho	Dor e padrões da marcha	Melhora da dor e como consequência, no desempenho da marcha	<u>Lu, T.W. et.al, 2010</u>
Acupuntura	Joelho	Dor	Acupuntura abdominal tem uma função ainda mais eficaz quando combinada com acupuntura tradicional	<u>Meng,C.R, Fan,L. Fu W.B. Li, Y, 2009</u>
Tai chi	Joelho	Dor e ↓ de função	Tai Chi reduz a dor e melhora a função física, auto-eficácia, depressão e qualidade de vida	<u>Wang, C. et.al. 2009</u>
Acupuntura	Joelho	Dor	Não proporcionou nenhuma melhoria adicional nos escores de dor	<u>Foster, N.E. et.al, 2007</u>
Hidroterapia/tai chi	Joelho e quadril	Dor e ↓ de função	O acesso a qualquer hidroterapia ou aulas de Tai Chi pode proporcionar grandes e sustentadas melhorias na função física para muitos idosos	<u>Fransen, M. et.al, 2007</u>
Gengibre	Geral	Dor	Pode ser considerada como parte do tratamento holístico. Porém será necessário um número maior de pessoas para explorar um melhor efeito	Therkleson , T. 2010
Gengibre	Geral	Dor e ↓ função	Modestamente eficaz e razoavelmente seguro para o tratamento da OA.	<u>Bartels, E.M. et.al, 2015</u>
Curcuma	Joelho	Dor e ↓ de função	Extrato de cúrcuma é tão eficaz quanto o ibuprofeno para tratamento da osteoartrose de joelho.	<u>Kuptniratsaikul,V.C. et.al, 2014</u>

Discussão

As TCA têm sido uma boa opção de tratamento para pacientes que apresentam OA, trazendo uma série de efeitos positivos bem como: a melhora dos sintomas clínicos referentes à dor e à função e conseqüente qualidade de vida das pessoas acometidas por essa doença.

No presente estudo, os resultados apontam que a terapia mais utilizada pela população idosa é a acupuntura, seguida de yoga e tai chi. A procura por essa técnica pode estar relacionada ao estilo de vida dos idosos atrelados a suas limitações, número de profissionais no mercado, entre outros. De acordo os dados, o joelho é a articulação mais afetada pela OA. Tal fato pode estar relacionado com a quantidade de carga incidida na mesma durante a vida.

A literatura refere que a dor diária é um grande risco para o desenvolvimento de incapacidades funcionais e as pessoas mais velhas são as mais vulneráveis. (Helianthi, 2016) Os artigos analisados apontaram que intervenções farmacológicas são amplamente adotadas na redução da dor da osteoartrose, no entanto, a existência de eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos, limitam o uso da farmacoterapia, fazendo com que os profissionais de saúde voltem gradualmente sua atenção para terapias não-farmacológicas.

Tsai (2015) afirma que em idosos as intervenções farmacológicas podem produzir efeitos colaterais indesejáveis, como: diminuição da concentração, agitação, aumento do risco de hipertensão e fratura de quadril e diminuição da função renal. Portanto, as intervenções não farmacológicas são alternativas que devem ser consideradas para tratar a dor da OA nesta população.

As articulações: monoarticular e poliarticular, são as mais afetadas segundo o levantamento bibliográfico. Os locais de maior incidência e mencionados com maior frequência são: joelho, quadril e coluna vertebral. Qingguang *et al* (2016) afirmam que os pacientes que sofrem de OA nas referidas articulações apresentam dores locais, limitações diárias nas suas atividades e perda de função.

Entre os tratamentos alternativos mais aplicados está a acupuntura, que pode ser associada, ou não, com o uso de medicamentos. De acordo com Chen *et al* (2014) a combinação de pontos de acupuntura (meridianos no corpo) pode restaurar a circulação de energia, saúde e equilíbrio. A prática de tai chi e yoga também tem como principal objetivo aliviar as dores, bem como prevenção da atrofia e/ou encurtamento muscular devido à imobilidade (Brenneman, 2015). Os alongamentos realizados durante a prática dessas terapias

promovem o aumento da mobilidade dos tecidos moles e também melhoram a amplitude de movimento.

Ao analisar os efeitos da prática de Tai chi em idosos com osteoartrose, Tsai (2012) afirmou que após 20 semanas de práticas houve redução significativa na dor de joelho com osteoartrose, em idosos com deficiência cognitiva. Segundo o autor, ao longo do tempo houve uma tendência para menor ingestão de analgésicos, indicando, assim mais um efeito benéfico dessa prática, porém ainda necessitando de mais estudos na área.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) designa medicina tradicional e complementar/alternativa sistemas médicos complexos e recursos terapêuticos. No Brasil, a legitimação e a institucionalização dessas abordagens de atenção à saúde se iniciaram a partir da década de 1980, principalmente, após a criação do SUS. (Ministério da Saúde, 2006) A PNPIC contempla as áreas de homeopatia, plantas medicinais e fitoterapia, medicina tradicional chinesa/acupuntura, medicina antroposófica e termalismo social – crenoterapia, na qual, promove a institucionalização destas práticas no SUS. Apesar do Brasil ter oficializado as PNPIC em 2006, ressalta-se que todos os artigos selecionados foram de procedência internacional, sendo a maioria publicados de 2014 a 2016, envolvendo distintos tipos de terapia, que não as contempladas no documento brasileiro.

Esta revisão apresenta limitações quanto à sua população e amostra definida. Os artigos não incluíram somente idosos, porém, estes estavam presentes em todos os estudos selecionados. Percebeu-se também ausência de estudos nacionais nas bases de dados utilizadas, indicando uma necessidade de se ampliar a estratégia de busca, incluindo outros tipos de bases e fontes de informação.

Conclusões

A partir da avaliação e seleção criteriosa dos artigos encontrados neste estudo, pôde-se identificar que acupuntura é a terapia mais utilizada pela população idosa. Ademais os resultados apontam que o joelho é a articulação mais afetada pela OA. Não foram encontrados estudos nacionais para o tema proposto, podendo indicar uma lacuna no conhecimento sobre o tema, demonstrando a necessidade de incentivos para o desenvolvimento de pesquisas no

país, de modo a fornecer suporte para os profissionais que atuam no sistema de saúde e beneficiar os seus usuários.

Referências

Bartels, E.M., Folmer, V.N., Bliddal, H., Altman, R.D., Juhl, C., Tarp, S., Zhang, W., Christensen, R.(2014). Efficacy and safety of ginger in osteoarthritis patients: a meta-analysis of randomized placebo-controlled trials; Osteoarthritis Research Society International. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved, May. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: [http://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584\(14\)01276-X/pdf](http://www.oarsijournal.com/article/S1063-4584(14)01276-X/pdf)

Brasil. Ministério da Saúde (MS). (2006) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 971 – Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde; Diário Oficial da União. 03 maio. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pnpic.php>.

Brenneman, E.C., Kuntz, A.B., Wiebenga, E.G., Maly, M.R. A Yoga Strengthening Program Designed to Minimize the Knee Adduction Moment for Women with Knee Osteoarthritis. A Proof-Of-Principle Cohort Study. School of Rehabilitation Sciences, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada. Department of Kinesiology, vol. 14. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4569287/pdf/pone.013684.pdf>.

Chen, X., Spaeth, R. B. , Retzepi, K., Ott, D., Kong, J. (2014) Acupuncture modulates cortical thickness and functional connectivity in knee osteoarthritis patients. Department of Psychiatry, Massachusetts General Hospital, Charlestown, MA, USA. 26 September. Volume 4. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4175730/pdf/srep06482.pdf>

Chen, X., Spaeth, R.B., Freeman, S.G., Scarborough, D.M., Hashmi, J.A., Wey, H.Y., Egorova, N., Vangel, M., Mao, J., Wasan, A.D., Edwards, R.R.; Gollub, RL., Kong, J. (2015) The modulation effect of longitudinal acupuncture on resting state functional connectivity in knee osteoarthritis patients. DOI 10.1186/s12990-015-0071-9, Oct 29.

Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4625557/pdf/12990_2015_Article_71.pdf

Cheung, C., Wyman, J.F., Resnick, B., Savik, K. (2014) Yoga for managing knee osteoarthritis in older women: a pilot randomized controlled trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4038088/pdf/1472-6882-14-160.pdf>

Chiranthanut, N., Hanprasertpong, N., Teekachunhatean, S.(2014) Thai Massage, and Thai Herbal Compress versus Oral Ibuprofen in Symptomatic Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Randomized Controlled Trial. *Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International Article ID 490512*, 13 pages, Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4165631/pdf/BMRI2014-490512.pdf>

De Souza, M.T., Da Silva, M.D., Carvalho, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. (2010) *einstein*. 8(1 Pt 1):102- 6. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf.

Fransen, M., Nairn, L., Winstanley, J., Lam, P., Edmonds, J., (2007) Physical activity for osteoarthritis management: a randomized controlled clinical trial evaluating hydrotherapy or Tai Chi classes. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research) Vol. 57, No.3*, pp 407–414 DOI 10.1002/art.22621, *American College of Rheumatology* , April 15. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.22621/pdf>.

Guo-Min Song, M.N., Xu Tian, M.N., Ying-Hui Jin, M.D., Yong-Hong Deng, M.N., Hui Zhang, M.N., Xiao-Li Pang, M.D., Jian-Guo Zhou, M.M.(2016) Moxibustion is an Alternative in Treating Knee Osteoarthritis: The Evidence From Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, Volume 95, Number 6. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4753935/pdf/medi-95-e2790.pdf>

Helianthi D. R., Simadibrata, C., Srilestari, A. , Wahyudi, E.R., Hidayat, R. (2016). Pain Reduction After Laser Acupuncture Treatment in Geriatric Patients with Knee Osteoarthritis: a Randomized Controlled Trial. *ActaMedica Indonesiana - The Indonesian Journal of Internal Medicine*, Vol 48, Number 2. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de:
<http://www.inaactamedica.org/archives/2016/27550880>.

Kim, T.H., Kim, K.H., Kang, J.W., Lee, M., Kang, K.W., Kim, J.E., Kim, J.H., Lee, S., Shin, M.S., Jung, S.Y., Kim, A.R., Park, H.J., Jung, H.J., Song, H.S., Kim, H.J., Choi, J.B., Hong, K.E., Choi, S.M. (2014) Moxibustion Treatment for Knee Osteoarthritis: A MultiCentre, Non-Blinded, Randomised Controlled Trial on the Effectiveness and Safety of the Moxibustion Treatment versus Usual Care in Knee Osteoarthritis Patients. Received August 3, 2013; Accepted May 21, 2014; Published July 25. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4111481/pdf/pone.0101973.pdf>

Kuptniratsaikul, V., Dajpratham, P., Taechaarpornkul, W., Buntragulpoontawe, M., Lukkanapichonchut P., Chootip, C., Saengsuwan, J., Tantayakom, K., Laongpech, S. (2014) Efficacy and safety of Curcuma domestica extracts compared with ibuprofen in patients with knee osteoarthritis: a multicenter study, Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, March. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3964021/pdf/cia-9-451.pdf>

Lao, L., Hochberg, M., Lee, D.Y., Gilpin, A.M., Fong, H.H., Langenberg, P., Chen, K., Li, E.K., Tam, L.S., Berman, B. (2015) .Huo-Luo-Xiao-Ling (HLXL)-Dan, a Traditional Chinese Medicine, for Patients with Osteoarthritis of the Knee: A Multi-site, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Phase II Clinical Trial. aCenter for Integrative Medicine, School of Medicine, University of Maryland, Baltimore, USA Osteoarthritis Cartilage, December 01. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4663117/pdf/nihms705470.pdf>

Lu, T.W., Wei, I.P., Liu, Y.H., Hsu, W.C., Wang, T.M., Chang, C.F., Lin, J.G. (2010). Immediate effects of acupuncture on gait patterns in patients with knee osteoarthritis. Institute of Biomedical Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, China. Jan 20. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20137365>.

McKee, M.D., Kligler, B., Fletcher, J., Biryukov, F., Casalaina, W., Anderson, B., Blank, A (2013). Outcomes of Acupuncture for Chronic Pain in Urban Primary Care. J Am Board Fam Med. Author manuscript; available in PMC April 08. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3979293/pdf/nihms551376.pdf>

Meng, c.r., Fan, l., Fu, w.b, Li,y. (2009) Clinical Research Research on Abdominal Acupuncture plus Conventional Acupuncture for Knee Osteoarthritis. Journal of Traditional Chinese Medicine, Vol. 29, No. 4, December. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <http://www.journaltcm.com/modules/Journal/contents/stories/094/2.pdf>.

Miotto,C. , Kayser, B., Molin, V.D., ; Kummer, J. A., ; Wibeling, L.M. (2013). Tratamento fisioterapêutico das artralguas, Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor, Rev Dor. São Paulo, V14, N 3, p 216-218. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000300013.

Moonaz, S.H., Bingham, C.O., Wissow, L., Bartlett, S.J. (2015) Yoga in Sedentary Adults with Arthritis: Effects of a Randomized Controlled Pragmatic Trial. J Rheumatol, July 03, Recuperado em 13fevereiro,2017,de:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4490021/pdf/nihms682407.pdf>

Pao-Feng Tsai, R.N., Jason Y., Cornelia, B. R.N., FAAN, Yong-Fang, Kuo., Francis, J., Keefe. (2014) A Pilot Cluster Randomized Trial of a 20-Week Tai Chi Program in Elders With Cognitive Impairment and Osteoarthritic Knee: Effects on Pain and Other Health Outcomes. J Pain Symptom Manage. Author manuscript; available in PMC, April 01. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3543500/pdf/nihms-399502.pdf>

Qingguang, Z., Min, F., Li, G., Shuyun, J., Wuquan, S., Jianhua, L., Yong, L. (2015) Gait analysis of patients with knee osteoarthritis before and after Chinese massage treatment. Clinical Study. August 15,Volume 35. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <http://www.journaltcm.com/modules/Journal/contents/stories/154/7.pdf>

Rouzi Shengelia, M.D., Samantha, J., Parker, A.B., Mary, Ballin, G.N.P.-B.C., Teena George, M.B.B.S., Carrington Reid, M. D. Complementary Therapies for Osteoarthritis: Are They Effective, American Society for Pain Management Nursing. Published by Elsevier. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3857560/pdf/nihms365928.pdf>

Santos, M. Tesser, C. D. (2012) Um método para a implantação e promoção de acesso às Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde. Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina; Departamento de Saúde Pública, Centro de Ciências de Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n11/v17n11a17.pdf>

Suarez-Almazor, M.E., Looney, C., Liu, Y., Cox, V., Pietz, K., Marcus, D.M., Street, R.L. (2013) . A Randomized Controlled Trial of Acupuncture for Osteoarthritis of the Knee: Effects of Patient-Provider Communication. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. Author manuscript; available in PMC, May 10. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3651275/pdf/nihms-207930.pdf>.

Taibi, d.m., vitiello, m.v., A pilot study of gentle yoga for sleep disturbance in women with osteoarthritis. (2012) Departments of Biobehavioral Nursing & Health Systems Dr. Taibi and Psychiatry & Behavioral Sciences (Dr. Vitiello), University of Washington, Seattle, WA, USA, May. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3120098/pdf/nihms289459.pdf>

Therkleson, T. (2010) Ginger compress therapy for adults with osteoarthritis. *Journal of Advanced Nursing*; March, Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2984544/pdf/jan0066-2225.pdf>

Tsai, P.F., Chang, J.Y., Beck, C., Kuo, Y.F., Keefe, F.J., Rosengren, K. (2015) A Supplemental Report to a Randomized Cluster Trial of a 20- Week Sun-Style Tai Chi for Osteoarthritic Knee Pain in Elders with Cognitive Impairment Department of Neurobiology and Developmental Sciences, College of Medicine, University of Arkansas for Medical Sciences. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4725717/pdf/nihms-709511.pdf>

Wang, C., Schmid, C.H., Hibberd, P.L., Kalish, R., Roubenoff, R., Roncs, R., McAlindon, T. (2011) Tai Chi is effective in treating knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. Division of Rheumatology, Tufts Medical Center, Box 406, Tufts University School of Medicine, Boston, MA 02111, USA. cwang2@tuftsmedicalcenter.org *Arthritis Rheum*. Author manuscript; available in PMC, January 19. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3023169/pdf/nihms178506.pdf>

Zhao, L., Cheng, K., Wang, L., Wu, F., Deng, H., Tan, M., Lao, L., Shen, X. (2014) Effectiveness of moxibustion treatment as adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee: a randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial. *Arthritis Research & Therapy*, April, 2014. Recuperado em 13 fevereiro, 2017, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4095686/pdf/ar4590.pdf>

Zhu, Q., Li, J., Fang, M., Gong, L., Sun, W., Zhou, N. (2016) Effect of chinese massage (TuiNa) on isokinetic muscle strength in patients with knee osteoarthritis. Vol 36. Recuperado em: 13 de fevereiro, 2017, de: <http://www.journaltcm.com/modules/Journal/contents/stories/163/7.pdf>

Mayara Sousa Bezerra - Fisioterapeuta, Pós-graduanda em Saúde da Pessoa Idosa -UnB, Campus Darcy Ribeiro. Email: mayara.sousa22@live.com

Letícia Gerlack – Farmacêutica. Professora da Faculdade de Saúde. Departamento de Farmácia. Universidade de Brasília- UnB. Email: leticiaagerlack@gmail.com