

---

**Artigo de Revisão****EFICÁCIA DOS TRATAMENTOS FISIOTERAPÊUTICOS: HIDROTERAPIA E CINESIOTERAPIA PARA OSTEOARTROSE DE QUADRIL E JOELHO: REVISÃO DE LITERATURA**

(EFFICACY OF PHYSIOTHERAPEUTIC TREATMENTS: HYDROTHERAPY AND KINESIOTHERAPY FOR OSTEOARTHRITIS OF HIP AND KNEE: REVIEW OF LITERATURE)

**Autores:** Kessiane Barros<sup>1</sup>; Marina Branco<sup>1</sup>; Alexandre Sabbag da Silva<sup>2,A</sup>

---

<sup>1</sup>Especialistas pela Faculdade Inspirar - Brasil.

<sup>2</sup>Professor da Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo - Brasil.

**Informações do artigo****Palavras chave:**

Hidroterapia,  
Cinesioterapia,  
Exercícios, Osteoartrose,  
Osteoartrite, Tratamento  
fisioterapêutico.

**Resumo**

**Introdução:** A osteoartrose é uma doença articular degenerativa muito comum na população idosa e está associada à rigidez articular, dor, limitações, deformidades progressivas e perda de função. **Objetivo:** encontrar na literatura evidências científicas sobre eficácia dos tratamentos fisioterapêuticos: hidroterapia e cinesioterapia para osteoartrose de quadril e joelho. Revisão de literatura. **Método:** A busca foi realizada nas bases de dados Pubmed, Medline, Lilacs, SciELO e PEDro. Foram utilizadas as palavras-chave Hidroterapia (Hydrotherapy), Cinesioterapia (Kinesiotherapy), Exercícios (Exercises), Osteoartrose (Osteoarthritis), Osteoartrite (Osteoarthritis), Tratamento fisioterapêutico (Physical Therapy) ligados aos termos AND ou OR, em língua portuguesa e inglesa. Para verificar a qualidade dos estudos selecionados, foram lidos os resumos para ver quais se encaixavam dentro do tema proposto. **Resultados:** Foi encontrado um total de 150 estudos a partir da busca eletrônica, destes apenas 19 satisfizeram os critérios de inclusão e foram analisados integralmente. A análise da qualidade metodológica dos 19 estudos incluídos possibilitou classificar 18 deles como de alta qualidade metodológica. Com relação à intervenção, métodos e delineamentos contidos nos estudos, houve uma variação ampla, porém com resultados eficazes, sendo que na maioria dos artigos observou-se melhora no quadro apresentado pelos pacientes com AO. **Conclusão:** O ganho de força muscular apresentado com o exercício físico em solo foi superior comparado aos na água. Já o tratamento hidroterapêutico, necessita de mais estudos que norteiem parâmetros como: intensidade, duração, para que o tratamento seja mais fidedigno.

---

<sup>A</sup>Autor correspondente

Alexandre Sabbag da Silva – E-mail: alexandre\_sabbag@hotmail.com

---

DOI: <https://doi.org/10.36271/iajp.v2i2.37> - Artigo recebido em: 05 maio de 2020; aceito em 18 de junho de 2020 ; publicado em 30 de agosto de 2020. Revista Ibero-Americana de Podologia – Vol.2 – N.2. ISSN 2674-8215 <http://journal.iajp.com.br> - Todos os autores contribuíram igualmente com o artigo. Este é um artigo de acesso aberto sob a licença CC - BY: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

## Article ID

### Keywords:

Hydrotherapy,  
Kinesiotherapy,  
Exercises, Osteoarthritis,  
Osteoarthritis, Physical  
therapy.

## Abstract

Osteoarthritis is a degenerative joint disease very common in the elderly population and is associated with joint stiffness, pain, limitations, progressive deformities and loss of function. **Objective:** to find in the literature scientific evidence on the effectiveness of physiotherapeutic treatments: hydrotherapy and kinesiotherapy for osteoarthritis of the hip and knee. Literature review. **Method:** The search was carried out in the databases Pubmed, Medline, Lilacs, SciELO and PEDro. The keywords were used: Hydrotherapy, Kinesiotherapy, Exercises, Osteoarthritis, Osteoarthritis, Physical Therapy linked to the terms AND or OR, in Portuguese, English. To verify the quality of the selected studies, the abstracts were read to see which fit within the proposed theme. **Results:** A total of 150 studies were found from the electronic search, of which only 19 met the inclusion criteria and were analyzed in their entirety. The analysis of the methodological quality of the 19 included studies made it possible to classify 18 of them as of high methodological quality. With respect to the intervention, methods and delineations contained in the studies, there was a wide variation, but with effective results, and in most of the articles an improvement in was observed. **Conclusion:** It was concluded that. The gain of muscle strength with physical exercise is better and compared in water. Hydrotherapeutic treatment, however, requires more studies that guide parameters such as: intensity, duration, so that the treatment is more reliable.

## Introdução

A osteoartrose é uma doença articular degenerativa muito comum na população idosa e está associada à rigidez articular, dor, limitações, deformidades progressivas e perda de função. É uma das causas mais frequentes de dor do sistema musculoesquelético e de incapacidade para o trabalho no Brasil e no mundo. É uma afecção dolorosa das articulações que ocorre por insuficiência da cartilagem, ocasionada por um desequilíbrio entre a formação e a destruição dos seus principais elementos, associada a uma variedade de condições como: sobrecarga mecânica, alterações bioquímicas da cartilagem e membrana sinovial e fatores genéticos (Coimbra et al., 2004).

Clinicamente, a osteoartrose caracteriza-se por dor, rigidez matinal, crepitação óssea, atrofia muscular e quanto aos aspectos radiológicos é observado estreitamento do espaço intra-articular, formações de osteófitos, esclerose do osso subcondral e formações císticas (Duarte et al., 2013).

A restrição à atividade física leva a fraqueza e hipotrofia muscular, diminui o condicionamento físico, aumentando a dor e, levando o indivíduo à

incapacidade física. A inatividade física no paciente com osteoartrose pode levar à exacerbação da dor e aceleração do comprometimento físico (MATSUDO e CALMONA., 2009).

As propriedades terapêuticas da água permitem a prática de exercícios de maior amplitude de movimento e menores impactos, dificilmente realizados em solo, e por isso é uma das intervenções terapêuticas principais no tratamento da osteoartrite de joelho. O processo de recuperação funcional torna-se acelerado devido o aumento da mobilidade articular, do controle muscular, da resistência e alívio do quadro álgico (Aguar et al., 2003).

As propriedades físicas, fisiológicas e o aquecimento da água desempenham um papel importante na analgesia, na redução da rigidez e na redução do impacto articular, favorecendo a realização de exercícios de fortalecimento e alongamento muscular e exercícios de equilíbrio, pois não existem pontos de apoio, sendo o paciente obrigado a promover alterações posturais. (Souza et al., 2017).

O empuxo da água resulta em descompressão das articulações, diminuindo o atrito articular, e faz com que os indivíduos se sintam mais leves, sendo esta

uma forma segura de realizar exercícios aeróbios.

Como cita D'Elia (2013) os exercícios, fortalecimento, mobilidade e alongamento muscular são os mais indicados, contribuindo para diminuição da ocorrência de dor, das compensações musculares, e melhora da capacidade funcional do movimento.

Conhecer a patologia e seu curso, facilita a aplicação da melhor conduta fisioterapêutica, proporcionando ao indivíduo, melhoras no quadro sintomatológico e sua qualidade de vida.

Assim, na tentativa de minimizar esses efeitos em pacientes com osteoartrose, vários recursos terapêuticos são propostos na literatura. O tratamento preconizado para a maioria dos pacientes com osteoartrose é o conservador, que ajuda a reduzir e aliviar os sintomas, melhorar a realização de atividades funcionais, prevenir a perda de força muscular e retardar a progressão (Matiello et al., 2011).

Dentre os diversos tratamentos conservadores, os exercícios têm sido indicados para a redução da dor e melhora funcional, sendo mais indicado, para a osteoartrose de joelho, o objetivo deste trabalho é encontrar na literatura evidências científicas sobre a eficácia dos tratamentos fisioterapêuticos: hidroterapia e cinesioterapia para o tratamento da osteoartrose de quadril e joelho.

## Material e Método

Trata-se de uma revisão de literatura, abordando os tratamentos fisioterapêuticos: Hidroterapia e Cinesioterapia para tratamento de osteoartrose de joelho e quadril.

### Estratégias de pesquisa

O atual estudo foi desenvolvido através de revisão de literatura, suas fontes foram obtidas através de

pesquisas nas seguintes bases de dados, Pubmed, SciELO, Lilacs E CAPES. Artigos em várias línguas foram encontrados, selecionados apenas os publicados em português, inglês. Dessas referências foram 150 artigos publicados entre 2004 a 2017.

Foram utilizados como descritores os seguintes termos na língua portuguesa e inglesa: Hidroterapia (Hydrotherapy), Cinesioterapia (Kinesiotherapy), Exercícios (Exercises), Osteoartrose (Osteoarthritis), Osteoartrite (Osteoarthritis), Tratamento fisioterapêutico (Physical Therapy) ligado pelo operador booleano AND.

Dois avaliadores de forma independentes selecionaram os estudos com base nos títulos, foram excluindo aqueles que a metodologia não estava relacionada com o tema de revisão. Os avaliadores após a seleção dos resumos dos artigos selecionados definiram-se os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

### Crítérios de inclusão

Artigos em idioma português e inglês; Artigos referente à Osteoartrose de quadril e joelho; Artigos publicados nos últimos vinte anos; Artigos de revisão.

### Artigos com descritores chave

Hidroterapia (Hydrotherapy), Cinesioterapia (Kinesiotherapy), Exercícios (Exercises), Osteoartrose (Osteoarthritis), Osteoartrite (Osteoarthritis), Tratamento fisioterapêutico (Physical Therapy).

### Crítérios de exclusão

Paciente com pós-cirurgia; Artigos sobre osteoartrose que não tem relação com tratamento; Pacientes neurológicos, esquizofrênico.

## Resultados

Processo de seleção dos artigos:

**Tabela 1.** Classificação dos tipos de artigos

Tipo de artigo/Assunto do artigo	Quantidade
Ensaio clínico não controlado com delineamento pré-teste e pós-teste	1
Ensaio Clínico com alocação sigilosa e aleatória	1
Ensaio clínico randomizado	1
Estudo experimental	1
Estudo de caso	2
Estudo de caso quanti-qualitativa	1
Estudo observacional do tipo bibliográfico	1
Revisão sistemática	4
Revisão bibliográfica	5
Estudo retrospectivo por meios de análise de prontuários	1

**Tabela 2.** Estudo de revisão bibliográfica/sistemática/literária

AUTOR	OBJETIVO	METODOL.	AMOSTRA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
BRITO, R et al. 2013.	Verificar os efeitos da TA no tto da OA de joelho.	Revisão Literária de 2006-2013.	-	-	Os estudos demonstram a eficácia da TA nos sintomas da AO do joelho.
CECHETTI, F et al. 2012.	Analisar a eficácia da hidroterapia em pacientes com AO de quadril e joelho.	Revisão Literária de 2003-2011.	8 artigos, 3 de hidroterapia no tto de AO de quadril e joelho 5 de AO de joelho.	GCxGI no tto hidroterápico.	Hidroterapia na OA tem eficácia para aliviar desconforto e dor, ↑QV.
COIMBRA, I. et al. 2004.	Conciliar informações e condutas referentes ao tto da OA pelas 3 principais especialidades envolvidas, reumatologia, fisioterapia e ortopedia.	Revisão Literária de 1966-2004.	-	Fortalecimento Exercício aeróbio Alongamento Eletroterapia analgésica	Tratamento deve ser também multidisciplinar, e buscar a melhora funcional, mecânica e clínica e, por esta razão a realização deste consenso tornou-se necessária
DUARTE, V et al. 2013.	Relatar evidências do uso de exercício físico nos sintomas decorrentes da AO em indivíduos > 50 anos.	Revisão Literária de 2000- 2008.	1.405 artigos 101 selecionados.	Artigos agrupados por similaridade de população e resultados.	Exercícios tem eficácia na melhora dos sintomas da OA. Sem consenso: parâmetros de aplicação, intensidade e duração.

MASSELLI, M et al. 2012.	Benefícios da AF aquática, na dor em que a G gera dificuldade para realização dos exercícios.	Revisão Literária de 2001-2011.	10 estudos 6: ES x EA em portadores de OA.	- GEA > ↓ dor, adesão ao tto e da proporção de gordura corporal. - GES > ganho de FM e satisfação.	A hidroterapia é benéfica para indivíduos com diferentes graus de OA de quadril/joelho devido a ↓ da dor.
MATTOS, F et al. 2016.	Avaliar e comparar o efeito de programas de EA na FM e na funcionalidade de pessoas com OA.	Revisão Literária Sem restrição sobre ano de publicação.	295 estudos Com QM avaliada pela escala PEDro 170 analisados - 12 artigos foram incluídos - 6: EA x ES - 6: GEA x GC.	Programas com exercícios de fortalecimento muscular, aeróbios, equilíbrio, flexibilidade e alongamento, DP, FS, I e P.	Variaram os efeitos benéficos do EA na F - 5 estudos avaliaram FM - 2 verificaram efeito + dos EA, podendo ser eficientes na melhora da funcionalidade e no ↑ FM, com programas estruturados em I, SC e P.
MATSUDO, V; CALMONA, C., 2009.	Apresentar breve revisão das evidências entre atividade física e OA, excluindo os quadros agudos e estágios mais avançados.	Revisão Literária Sem restrição sobre ano de publicação.	-	Atividade física e OA	As evidências apontam positivamente para o uso da atividade física no tto coadjuvante da OA, benefício que será maior quanto mais precocemente for introduzido na evolução natural da doença.
MIOTTO, C et al. 2013.	Buscar tto NF para melhora na QV dos pacientes com artralguas com foco em AO	Revisão Literária de 1998-2012.	-	Cinesioterapia, termoterapia, eletroterapia e hidroterapia.	Hidroterapia e cinesioterapia podem trazer RSP no tto de sintoma de OA.

SILVEIRA N; STRECK, E. 2014.	Analisar os ttos fisioterapêuticos mais utilizados e com melhores resultados na OA de joelho.	Revisão Literária de 2009-2013.	15 artigos no tto de OA de joelho, hidroterapia, termoterapia, eletroterapia, cinesioterapia, wiiterapia e artigos avaliando a CF.	42 praticantes de hidroginástica com AO de joelhos GI, GIOe GA. Avaliados 0, 8 e 12ª de aulas com 45 min de duração 2x/sem.	Benefícios variados em: alívio da dor, melhora da CF, equilíbrio e FM. União de cada conduta fisioterapêutica realizada no solo.
SILVA, A et al. 2012	Evidências relacionadas ao efeito de TE sobre o equilíbrio de mulheres com OA de joelho.	Ensaio clínicos aleatórios controlados dos últimos 10 anos Escala PEDro para verificar a qualidade dos ensaios clínicos.	20 estudos a partir da busca eletrônica. 9 analisados integralmente, 8 com alta qualidade metodológica.	-	Conclui-se que os TE utilizados melhoraram o equilíbrio de mulheres com OA de joelho.

**Tabela 2.** TA: terapia aquática; OA: osteoartrose; ↑: aumento; QV: qualidade de vida; >: maior; AF: atividade física; G: gravidade; TE: terapia por exercício; ES: exercícios no solo; X: comparação; EA: exercícios na água; GEA: grupo exercícios aquáticos; ↓: redução; FM: força muscular; GC: grupo controle; DP: duração do programa; FS: frequência semanal; I: intensidade; P: progressão; +: positivo; SC: sobrecarga controlada; OP: osteoporose; CF: Capacidade funcional; GI: grupo iniciante; GIO: grupo intermediário; GA: grupo avançado; QM: qualidade metodológica, F: flexibilidade.

**Tabela 3.** Estudos de campo

AUTOR/ANO	OBJETIVO	AMOSTRA	INTERVENÇÃO	AValiação	RESULTADOS
ASSIS, J. et al. 2013.	Verificar a cinesioterapia como tto da OA de joelho em pacientes idosas.	N: 14, idade 55,78 anos.	Alongamento, exercícios isotônicos, mobilizações patelares e bombeamento tibiotalar: 2x/ sem 5 sem 10 sessões de 50 min cada.	ADM Questionário WOMAC DOR pela escala analógica RIGIDEZ por questionários funcionais .	↓ significativa da dor, rigidez e ↑ da funcionalidade em todas as participantes do estudo. Cinesioterapia é eficaz no tto da OA.



<p>BARDUZZI ,G. et al. 2013.</p>	<p>Avaliar o impacto da FA e da FT na CF de idosos com diagnóstico de OA de joelho.</p>	<p>N: 15, Idade 60- 80 anos -GFA: 5 indivíduos idade 71,6 ± 7,02 anos -GFT: 5 indivíduos idade 66,4 ± 5,12 anos -GC: 5 indivíduos idade de 70,8 ± 6,30 anos.</p>	<p>Subiram e desceram os 12 degraus uma vez , permitido o uso do corrimão, a FA, três vezes por semana, totalizando 24 sessões com duração média de 60 min</p>	<p>Trabalho geral e no primeiro momento feito aquecimento, exercício e fortalecimento Posteriormente, analgesia e exercício de fortalecimento muscular.</p>	<p>Os participantes da FA obtiveram melhora significativa no t da marcha usual, marcha rápida, subir escadas e descer escadas.</p>
<p>CANDELORO, JM; CAROMANO, FA. ano 2007.</p>	<p>Avaliar programa de hidroterapia na flexibilidade e na FM de mulheres idosas sedentárias.</p>	<p>N: 31 idosas saudáveis e sedentárias Idade 65- 70 anos GE: 16 GC: 15.</p>	<p>32 sessões, 16 semanas, sessões em duplas, duração de 1h: - 15 min mensuração dos SV - 45 min treinamento de atividades motoras. Exercícios físicos em 7 níveis de dificuldade.</p>	<p>Testes de FM AV. fotográfica da flexibilidade com testes de envergadura.</p>	<p>Foi eficiente para melhorar a flexibilidade parcial, e a FM das mulheres jovens idosas que participaram do estudo. Resultados são compatíveis com os encontrados em estudos similares realizados no solo.</p>
<p>OLIVEIRA, A. et al. ano 2012.</p>	<p>Avaliar o efeito do fortalecimento do quadríceps femoral na CF nos sintomas relacionados à OA de joelho.</p>	<p>N:100 2 grupos GE: (n=50) GO: (n-50).</p>	<p>GE: intervenção 8 sem com 2x/sem, aquecimento 10 min em bicicleta estacionária, alongamento (3x30s), exercícios para extensão de joelho (3x15), com intervalo entre as séries de 30-40s.</p>	<p>Teste TUG, questionário WOMAC e índice de Lequese.</p>	<p>O GE apresentou melhora estatisticamente significativa no teste TUG, nos aspectos dor, função, rigidez do questionário WOMAC e no índice Lequese, comparado ao GO.</p>

PEREIRA, F., 2014.	Comparar o efeito de diferentes protocolos fisioterapêuticos no tto de OA de joelho em idosos.	N: 49 Idade ≥ 60 anos.	3 grupos - GI: FA, alongamento segmentar - GII: FT com RPG - GC/GIII: sem tto fisioterapêutico 16 sessões realizadas 2x/sem, 2 meses, 1h de duração da sessão.	TC6, IMC, questionário WOMAC e Teste TUG.	Ao término do estudo, restaram 45 pacientes após análise de dados, constatou melhora estatisticamente significativa de todas as variáveis em GI e GII quando comparado ao GIII ( $p < 0,05$ ) enquanto GI e GII não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ).
SOUZA, A. et al. 2017.	Avaliar a programa de FA: CA, dor, rigidez, equilíbrio e FS de idosos com OA de joelho.	N: 10 Idade: 60 anos.	FA: 18 sessões, com frequência 2x/sem, 50 min sessão. 4 fases: treino aeróbio, fortalecimento, alongamento e relaxamento.	Dor, rigidez, questionário WOMAC e TC6min.	A FA é importante recurso para melhora da dor, capacidade funcional e da capacidade aeróbia de idosos com OA de joelho.
VENDRUSCULO, A. et al. 2013.	Analisar a influência de FA na QV de idosas sedentárias.	N: 27 Idade: 60-80 anos residentes na cidade de Santa Maria, RS.	Grupo de atividades hidrocinésio-terapêuticas, realizado 1x/sem, totalizando 10 meses	Questionário sobre QV da OMS (WHO-QOL-100).	A prática de FA é benéfica para a população idosa devido ao ↑ na QV, no lazer, na saúde, no convívio social, trabalho, e em todas as atividades que tragam prazer para seu dia-dia.

**Tabela 3.** AV: avaliação; GE: grupo experimental; GC: grupo controle, SV: sinais vitais; FM: força muscular; mm: músculos; MMSS: membros superiores; MMII: membros inferiores; CF: capacidade funcional; GE: grupo exercício; GO: grupo orientação; FA: fisioterapia aquática, FT: fisioterapia, RPG: reeducação postural global; TC6min: teste de caminhada de 6 minutos; IMC: índice de massa corporal; CA: capacidade aeróbia; FS: função física.



## Discussão

O objetivo desta revisão foi avaliar a eficácia dos tratamentos fisioterapêuticos: Cinesioterapia e Hidroterapia para pacientes com osteoartrose de quadril e joelho. Um método que foi utilizado como instrumento de coleta, foi o questionário (WOMAC), por ser específico de qualidade de vida (QV) para indivíduos com Osteoartrose (OA) de joelho/quadril, Questionário Western Ontario McMaster Osteoarthritis Index (WOMAC), e o índice de Lequesse, instrumento válido e confiável para avaliar indivíduos com osteoartrose.

OLIVEIRA et al., (2012), CARLOS et al., (2012), LIM et al., (2010) e, MIOTTO et al., (2013), citaram um teste muito conhecido pelos pesquisadores e muito utilizado neste trabalho, Time Up and Go (TUG), é um teste com método simples e de baixo custo, avaliando a funcionalidade dos participantes do estudo.

Outra metodologia muito utilizada foi a escala visual analógica para dor (EVA), a queixa algica é um problema presente visto nos estudos de ASSIS et al., (2013); MASSELI et al., (2012); MATTOS et al., (2016).

Nos 18 artigos utilizados para pesquisa dessa revisão, houve 8 estudos que utilizaram hidroterapia como tratamento para OA, 7 que utilizaram a cinesioterapia, 3 mencionando sobre a patologia.

Segundo MIOTTO et al., (2013) osteoartrose é a doença articular mais frequente da população senil, com prevalência superior a 10% após os 50 anos de idade, podendo acarretar importantes limitações funcionais sendo a maior causa de dor musculoesquelética crônica e de limitação da mobilidade em pessoas idosas no mundo.

Os autores dos estudos analisados, tem se preocupado com a dor como um dos fatores de limitação funcional dos pacientes com AO, dos 18 artigos avaliados, 15 incluíram sobre a intensidade, redução ou avaliação da dor, isto quer dizer que a algia deve ser considerado um fator alarmante e incapacitante em muitos para esses pacientes.

As propostas contidas nos estudos desta revisão literária, relacionada ao tratamento hidroterapêutico em pacientes com osteoartrose de quadril e joelho, apresentam benefícios como: Diminuição de dor, desconforto articular, melhora na capacidade funcional e conseqüentemente qualidade de vida

destes pacientes.

Dos 8 artigos sobre tratamento hidroterapêutico, 7 citaram sobre a melhora no quadro algico dos pacientes, conseqüentemente melhora na qualidade de vida, onde possibilitou aos idosos independência em suas tarefas cotidianas, quer sejam práticas do dia-a-dia, lazer, convívio social ou saúde, trazendo mais confiança ao idoso.

Todavia, vale ressaltar a importância de pesquisas que determinem os parâmetros de aplicação, como intensidade e duração de cada tipo de exercício. BRITO et al., (2013).

Outro fator importante em pacientes com OA, é o fortalecimento do quadríceps femoral que é indispensável para a capacidade funcional, 3 dos artigos sobre cinesioterapia mencionam essa importância, já que ele é considerado o ponto gatilho para o quadro algico dos pacientes. Autores têm enfatizado os efeitos positivos na melhora da algia, função e rigidez nesses pacientes.

A força muscular e o equilíbrio também são citados em 2 dos 7 artigos sobre o tratamento cinesioterapêutico, pelo quadro algico ser um fator limitante, os pacientes com osteoartrose apresentam déficit em força muscular e equilíbrio. Foi visto nos estudos de LIM et al., (2010) e WANG et al., (2011), que quando comparado exercícios aquáticos e em solo, há efeitos semelhantes na funcionalidade e na redução de dor, mas os exercícios realizados em solo foram mais efetivos no aumento da força muscular.

Após a análise dos 15 artigos específicos, que citam a hidroterapia e cinesioterapia como tratamento fisioterapêutico para paciente com osteoartrose, observou-se que ambos os tratamentos possuem resultados positivos, e quando associado os dois comprovam a eficácia nos sintomas decorrente da OA de joelho/quadril.

BARDUZZI et al., (2013) realizaram um ensaio clínico, e seu objetivo era saber qual a melhor intervenção fisioterapêutica, aquática ou fisioterapia em solo. De acordo com os resultados, a fisioterapia aquática é mais indicada para o tratamento da osteoartrose, pois obteve resultados significativos quanto à capacidade funcional.

A fisioterapia aquática pode ser considerada como uma das principais intervenções terapêuticas no tratamento da osteoartrose. As propriedades físicas e fisiológicas da água possibilitam a realização de exercícios dificilmente executados em solo, e que,

associados à maior amplitude de movimento e à temperatura elevada da água, aumentam a mobilidade articular, o controle muscular e a resistência, aliviando dores e acelerando o processo de recuperação funcional (MIOTTO et al., 2013).

De acordo com a literatura revisada vimos os benefícios de ambos os recursos no tratamento da sintomatologia e melhora da funcionalidade de pacientes com osteoartrose, assim, a abordagem a mais adequada fica a critério da expertise do fisioterapeuta de acordo com o quadro clínico individual de cada paciente. Saber interpretar os benefícios e limitações de cada terapia conjuntamente ao quadro clínico do paciente norteiam a escolha do fisioterapeuta em suas condutas.

## Conclusão

A partir de análise dos artigos selecionados, criteriosamente avaliados, conclui-se que a cinesioterapia e a hidroterapia são métodos empregados e eficazes na intervenção terapêutica para o tratamento de osteoartrose. Entretanto, há necessidade de mais estudos que norteiem parâmetros como: intensidade, duração, para que o tratamento hidroterapêutico seja mais fidedigno. Alguns dos seus principais efeitos são: Redução da dor, rigidez, aumento da mobilidade, funcionalidade, equilíbrio, melhora na qualidade de vida, seja no lazer, na saúde, no convívio social, no trabalho, e em todas as atividades que tragam prazer para seu dia-a-dia. Quando comparamos hidroterapia com exercícios em solo, ambos mostram resultados consideráveis na redução da dor e melhora da função, em indivíduos com osteoartrose de quadril/jelho.

Pensa-se que unindo as duas condutas fisioterapêuticas hidroterapia e cinesioterapia, poderão conduzir ganhos mais eficazes e seguros, levando em consideração a limitação do quadro algico de cada indivíduo, trazendo bons resultados para pacientes com osteoartrose.

## Referências

ASSIS, J. et al. Efeitos de um programa de exercícios cinesioterapêuticos em idosos com osteoartrose de joelho. **Revista de Psicologia Idonline**. Ano 7, n. 21, p. 45-53; 2013.

BARDUZZI, G. et al. Capacidade funcional de

idosos com osteoartrite submetidos a fisioterapia aquática e terrestre. **Fisioter Mov**. v. 26, n. 2, p. 349-360; 2013.

BRITO, R. et al. O uso da terapia aquática no tratamento da osteoartrose de joelho: Revisão sistemática. **An da jor de Fisiot da UFC. Fortaleza**. v.3, n. 28, p.1. 2013.

CANDELORO, JM; CAROMANO, FA. Efeito de um programa de hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de idosos. **Rev. bras. fisioter**, v. 11, n. 4, p 307; 2007

CECHETTI, F. et al. Reabilitação aquática como recurso de tratamento da osteoartrose de quadril e joelho. **Fisioterapia Brasil**. V. 13, n. 5, p. 384-389; 2012.

COIMBRA, I. et al. Osteoartrite (Artrose): Tratamento. **Rev Bras Reumatol**. V 44, n. 6, p. 450-3; 2004.

D'Elia L. Guia Completo de Treinamento Funcional. **Phorte Editora**, 2013.

DUARTE, V. et al. Exercícios físicos e osteoartrose: uma revisão sistemática. **Fisioter Mov**. v. 26, n. 1, p. 193-202; 2013.

MASSELLI, M. et al. Efeitos dos exercícios aquáticos na osteoartrite do quadril ou joelho: revisão. **Colloquium Vitae**. V. 4, n. 1, p. 53-61; 2012

MATSUDO, V; CALMONA, C. Osteoartrose e atividade física. **Diagn Tratamento**. 14(4). p. 146-51; 2009.

MATTOS, F. et al. Efeitos do exercício na força muscular e no desempenho funcional de indivíduos com osteoartrite: uma revisão sistemática. **Rev. Bra. Reumatol**. v. 56, n. 6, p. 530-542; 2016.

MIOTTO, C et al. Tratamento fisioterapêutico das artalgias. **Rev. dor**. v.14, n.3, p. 218; 2013

OLIVEIRA, A. et al. Impacto dos exercícios na capacidade funcional e dor e pacientes com osteoartrite de joelhos: Ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Reumatol**. v.52, n. 6, p. 870-882; 2012.

PEREIRA, F. Estudo do efeito de diferentes protocolos fisioterapêuticos no tratamento da osteoartrite de joelho. **Faculdade de Medicina Botucatu**. p. 1 – 76; 2014.

SILVEIRA, N; STRECK, E. Tratamentos fisioterapêuticos na osteoartrose de joelho: Uma revisão. **Revista Inova Saúde**. v. 3, n. 1, p. 46-57, 2014.

SILVA, A. et al. Efeito de exercícios terapêuticos no equilíbrio de mulheres com osteoartrite de joelho:

---

uma revisão sistemática. **Rev. bras. fisioter.** v.16, n. 1, 2012.

SOUZA, A. et al. Efetividade de um programa de fisioterapia aquática na capacidade aeróbia, dor, rigidez, equilíbrio e função física de idosos com osteoartrite de joelho. **Fisioter Bras.** v.18 n. 2, p. 165-171; 2017.

VENDRUSCULO, A. et al. Efeitos da fisioterapia aquática na qualidade de vida de idosas. **Fisioterapia Brasil.** v.14, n. 5, p. 327-330; 2013.