www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/x3reax42

Efeitos do fortalecimento muscular em idosos portadores de gonartrose: revisão da literatura

Effects of muscle strengthening in older adults with knee osteoarthritis: a literature review

Aryane Mendes Rocha[1]

Claudercia Da Silva Vilarindo[2]

Erislane de Sousa Aguiar[3]

Francisca Brenda Nascimento de Oliveira[4]

Jaine Xavier da Silva[5]

Emanuel Osvaldo de Sousa (Orientador)[6]

Carlos Antonio da Luz Filho (Coorientador)[7]

RESUMO

A gonartrose constitui uma doença articular crônica que acomete principalmente a população idosa, podendo ocasionar dor, rigidez, redução da força muscular e limitações na capacidade funcional, comprometendo a mobilidade, a realização das atividades de vida diária e a independência. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel importante no tratamento, especialmente por meio do treinamento de força, O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos do treinamento de força na capacidade funcional de idosos com gonartrose, por meio de uma revisão integrativa da literatura. A pesquisa foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO e PEDro, considerando artigos publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português e inglês, conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. 10 estudos compuseram a amostra final. Os resultados demonstraram que o treinamento resistido progressivo contribuiu para a melhora da capacidade funcional, da força muscular, da mobilidade e da qualidade de vida, além

[1] Graduanda em Fisioterapia. AESPI – Ensino Superior do Piauí. E-mail: aryanem60@gmail.com
[2] Graduanda em Fisioterapia. AESPI–Ensino Superior do Piauí. E-mail:claudercyasousa123@gmail.com
[3] Graduanda em Fisioterapia. AESPI – Ensino Superior do Piauí. E-mail: erislanecrt@hotmail.com
[4] Graduanda em Fisioterapia. AESPI – Ensino Superior do Piauí. E-mail: fcabrenda86@gmail.com
[5] Graduanda em Fisioterapia. AESPI – Ensino Superior do Piauí. E-mail: jainechavier011@gmail.com
[6] Orientador: Msc. Emanuel Osvaldo de Sousa – UFPI. E-mail: emanfisio@hotmail.com
[7] Coorientador: Msc. Carlos Antonio da Luz Filho. E-mail: carlos.luz@hgcc.ce.gov.br

de favorecer a redução da dor. Também foram identificados benefícios associados a programas domiciliares, exercícios aquáticos e intervenções combinadas com orientações educativas e estratégias de autocuidado. Conclui-se que o treinamento de força constitui uma estratégia relevante na reabilitação fisioterapêutica de idosos com gonartrose, devendo ser prescrito de maneira individualizada, considerando as condições funcionais e a tolerância de cada paciente. Entretanto, a heterogeneidade dos protocolos utilizados evidencia a necessidade de novas pesquisas para estabelecer parâmetros mais específicos de intensidade, frequência e duração das intervenções.

Palavras-chave: Gonartrose. Treinamento de força. Fortalecimento muscular. Fisioterapia. Capacidade funcional.

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is a chronic joint disease that primarily affects older adults and may cause pain, stiffness, reduced muscle strength, and limitations in functional capacity, compromising mobility, the performance of activities of daily living, and independence. In this context, physical therapy plays an important role in treatment, particularly through strength training. This study aimed to analyze the effects of strength training on the functional capacity of older adults with knee osteoarthritis through an integrative literature review. The research was conducted using the PubMed, LILACS, SciELO, and PEDro databases, considering articles published between 2020 and 2026 in Portuguese and English, according to the established inclusion and exclusion criteria. Ten studies comprised the final sample. The results demonstrated that progressive resistance training contributed to improvements in functional capacity, muscle strength, mobility, and quality of life, in addition to promoting pain reduction. Benefits were also identified in home-based programs, aquatic exercises, and interventions combined with educational guidance and self-care strategies. It is concluded that strength training is a relevant strategy in the physical therapy rehabilitation of older adults with knee osteoarthritis and should be individually prescribed, considering each patient's functional condition and exercise tolerance. However, the heterogeneity of the protocols used highlights the need for further research to establish more specific parameters regarding the intensity, frequency, and duration of interventions.

Keywords: Knee osteoarthritis. Strength training. Muscle strengthening. Physical therapy. Functional capacity.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional tem provocado um aumento expressivo na prevalência das doenças crônicas musculoesqueléticas, dentre as quais a gonartrose se destaca como uma das principais causas de dor e incapacidade funcional em pessoas idosas. A gonartrose é uma doença articular degenerativa de caráter multifatorial, caracterizada por alterações progressivas na cartilagem, no

osso subcondral, na membrana sinovial e em outras estruturas que compõem a articulação, resultando em dor, rigidez, limitação dos movimentos e prejuízo da função física. Embora possa acometer diferentes articulações, o joelho é o local mais frequentemente afetado, representando importante impacto sobre a mobilidade e a independência funcional da população idosa.[1]

A gonartrose constitui um importante problema de saúde pública devido à sua elevada frequência e às repercussões físicas, sociais e econômicas associadas à progressão da doença. Estimativas globais indicam que centenas de milhões de pessoas convivem com a gonartrose. Em 2020, aproximadamente 654 milhões de indivíduos com idade igual ou superior a 40 anos apresentavam gonartrose em todo o mundo, demonstrando a magnitude dessa condição e sua tendência de crescimento acompanhando o aumento da expectativa de vida e da obesidade na população. Além disso, a Organização Mundial da Saúde destaca que a maioria das pessoas acometidas pela gonartrose possui mais de 55 anos, evidenciando a estreita relação entre envelhecimento e desenvolvimento da doença.[1,2]

A ocorrência da gonartrose está relacionada à interação entre fatores não modificáveis e modificáveis. Entre os principais fatores associados encontram-se o envelhecimento, o sexo feminino, predisposição genética, excesso de peso corporal, histórico de lesões articulares, sobrecarga mecânica repetitiva e alterações na biomecânica dos membros inferiores. Esses fatores contribuem para o processo degenerativo da articulação e favorecem o aparecimento ou agravamento dos sintomas, especialmente em indivíduos idosos, cuja capacidade de regeneração tecidual e manutenção da força muscular tende a ser reduzida ao longo dos anos.[1,2]

Entre as principais manifestações clínicas da gonartrose destacam-se a dor persistente, a rigidez articular, a redução da amplitude de movimento, a dificuldade para caminhar, subir e descer escadas, levantar-se de uma cadeira e realizar atividades cotidianas que dependem da adequada função dos membros inferiores. Essas limitações comprometem diretamente a capacidade funcional, entendida como a habilidade do indivíduo de executar suas atividades de vida diária com autonomia e independência. Dessa forma, a progressão da doença pode resultar em redução da participação social, piora da qualidade de vida e aumento da dependência de familiares ou cuidadores, especialmente durante o

envelhecimento.[1]

Além das alterações estruturais da articulação, a fraqueza muscular constitui um importante componente associado à incapacidade funcional em indivíduos com gonartrose. A redução da força dos músculos extensores e flexores do joelho compromete a estabilidade articular e dificulta a realização de movimentos funcionais, contribuindo para a manutenção de um ciclo progressivo de dor, desuso e perda de desempenho físico. Nesse contexto, intervenções voltadas ao fortalecimento muscular têm sido amplamente investigadas como estratégia terapêutica para minimizar os efeitos da doença e preservar a funcionalidade dos pacientes.[3]

O treinamento de força, também denominado treinamento resistido, consiste na realização de exercícios contra uma resistência externa com o objetivo de promover adaptações neuromusculares, aumento da força muscular e melhora do desempenho funcional. Em idosos, essa modalidade de exercício apresenta relevância não apenas pelo ganho de força, mas também por contribuir para a manutenção da mobilidade, equilíbrio, independência e capacidade de execução das atividades de vida diária. Dessa maneira, sua aplicação em indivíduos com gonartrose tem despertado crescente interesse na fisioterapia e nas ciências da reabilitação, principalmente por seu potencial de reduzir limitações funcionais decorrentes da doença.[3,4]

Desse modo, torna-se fundamental reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis acerca dos efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional de idosos com gonartrose. Embora diferentes estudos demonstrem benefícios relacionados à dor, força muscular e função física, existem variações quanto aos protocolos empregados, intensidade dos exercícios, duração das intervenções e métodos utilizados para avaliação dos desfechos. Dessa forma, uma revisão integrativa da literatura possibilita sintetizar os conhecimentos científicos existentes, identificar convergências entre os estudos e contribuir para o direcionamento da prática baseada em evidências na fisioterapia.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, os efeitos do treinamento de força na capacidade funcional de idosos com gonartrose, buscando reunir evidências científicas que demonstrem a influência dessa intervenção sobre a funcionalidade, a força muscular e a qualidade de vida dessa população, contribuindo para o

aprimoramento das estratégias de prevenção e reabilitação fisioterapêutica.

2 MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, escolhida com o objetivo de reunir e sintetizar evidências científicas acerca dos efeitos de treinamento de força na capacidade funcional de idosos com gonartrose. A revisão integrativa consiste em um método que explora múltiplos estudos publicados sobre um tema, permitindo combinar dados de abordagens metodológicas diferentes para gerar uma visão ampla e aprofundada de um fenômeno.[5]

A elaboração da revisão foi realizada em etapas, que incluíram a definição da questão norteadora, busca dos estudos na literatura, seleção dos artigos conforme os critérios de elegibilidade, extração e organização dos dados, análise crítica dos estudos selecionados e síntese dos resultados.[5]

A construção da questão da pesquisa foi elaborada por composição técnica usando a estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação e Desfecho) que visa auxiliar na formulação de uma pergunta de pesquisa clara, estruturada e focada para otimizar a busca por evidências científicas (Quadro 1). Diante disso, surge a questão norteadora: “Em pessoas idosas com gonartrose, quais são os efeitos do treinamento de força, comparado à ausência de exercício ou a outras intervenções, sobre dor e capacidade funcional?”.

Quadro 1. Estratégia PICO.

ACRÔNIMO	DESCRIÇÃO
P (População)	Idosos diagnosticados com gonartrose
I (Intervenção)	Treinamento de força e fortalecimento muscular
C (Comparação)	Ausência de intervenção, grupo controle ou tratamentos convencionais
O (Desfecho)	Reabilitação, recuperação funcional

Fonte: autoria própria, 2026.

As buscas dos estudos foram realizadas nas bases de dados PubMed, LILACS, SciELO e PEDro, contemplando periódicos nacionais e internacionais publicados entre 2020 e 2026. Foram utilizados descritores controlados extraídos dos vocabulários DeCS e MeSH, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Os principais descritores empregados foram: “Fisioterapia”, “gonartrose”, “treinamento de força”, “fortalecimento muscular” e “capacidade funcional”.

Foram incluídos artigos científicos disponíveis na íntegra e gratuitos, publicados entre 2020 e 2026, em português ou inglês, que abordaram idosos com gonartrose e investigaram os efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional.

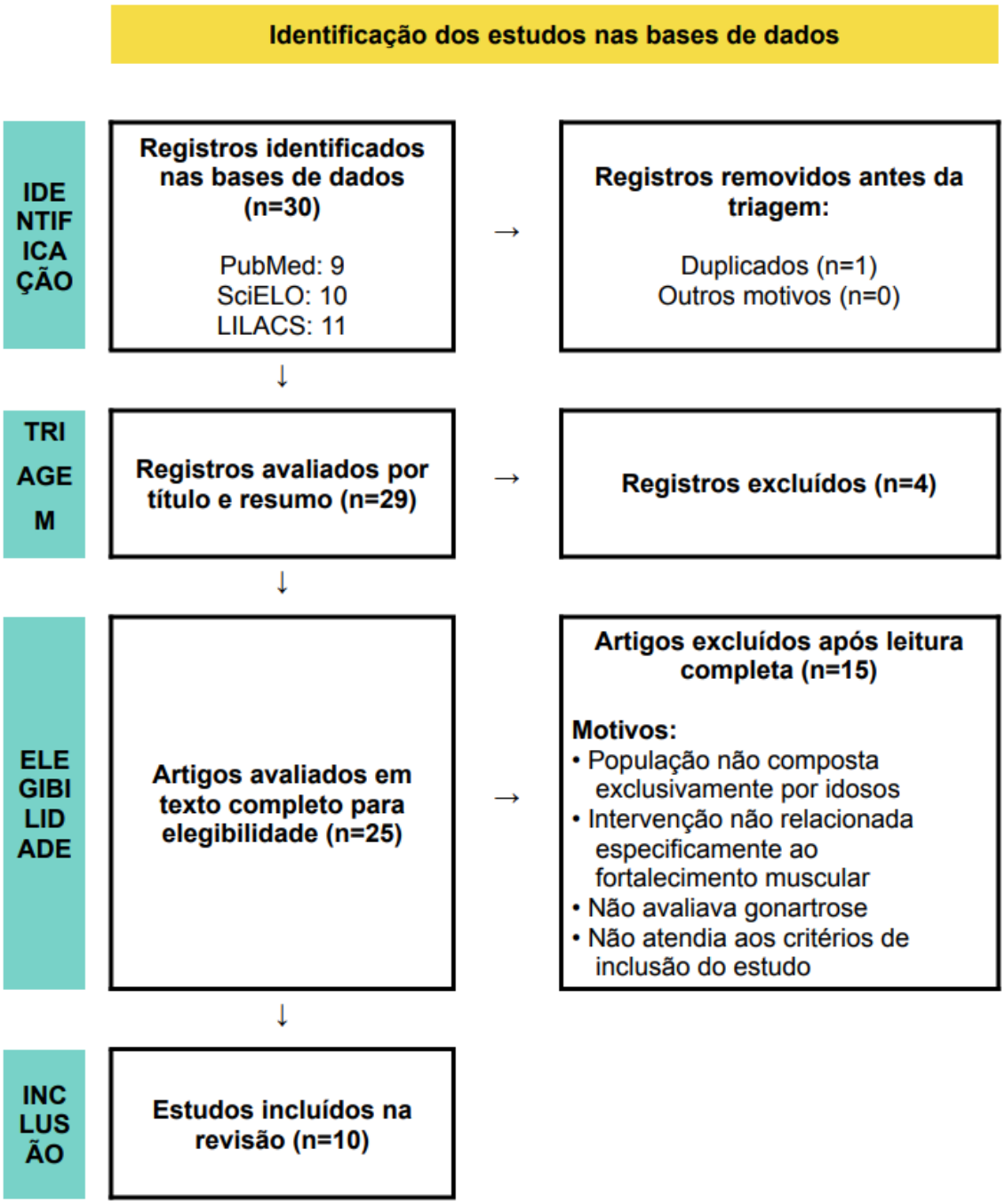
Foram excluídos do estudo artigos científicos sem rigor metodológico, que abordaram condutas divergentes do fortalecimento, portadores de lesões meniscais, resumos de congresso, relatos de experiência, dissertações e teses.

Após a seleção, os estudos foram analisados de forma crítica e os principais dados foram organizados para a síntese dos achados, permitindo identificar os efeitos do fortalecimento muscular sobre funcionalidade, mobilidade e qualidade de vida dos idosos com gonartrose.

A triagem dos estudos ocorreu em duas etapas sequenciais: leitura de títulos e resumos e, posteriormente, leitura do texto completo, conduzidas por dois revisores independentes. Em caso de divergência, um terceiro revisor foi consultado para decisão final.

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos foi conduzido conforme as recomendações do PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos (PRISMA 2020).



Fonte: autoria própria, 2026.

3 RESULTADOS

Foram incluídos 30 artigos e resultou na remoção de um artigo duplicado. Os 29 artigos restantes foram avaliados por título e resumo, sendo 4 excluídos por não fazer parte especificamente do fortalecimento muscular. Os 25 artigos

remanescentes foram avaliados na íntegra quanto a elegibilidade, dos quais 15 foram excluídos por não se tratar de avaliação ou conduta em idosos portadores de gonartrose, e 10 estudos atenderam aos critérios de inclusão e estão na amostra final da revisão (Figura 1).

Os estudos foram elegíveis entre 2020 e 2026 e realizados em diferentes países. Quanto à estratégia foram selecionados cinco ensaios clínicos randomizados (ECR), duas revisões sistemáticas uma delas com meta-análise, dois estudos transversais e um estudo qualitativo. As populações abrangeram idosos com gonartrose e as intervenções analisadas contemplaram exercício de treinamento de força em diferentes cargas e frequências e um programa de exercícios. As características e os principais achados de cada estudo estão no Quadro 2.

Quadro 2. Artigos selecionados referentes a exercícios de fortalecimento muscular em idosos.

AUTOR / ANO	OBJETIVO DA PESQUISA	PROTOCOLO UTILIZADO	RESULTADOS
Rafiq et al. (2021)[6]	Ensaio clínico randomizado (ECR), com 56 participantes com gonartrose e sobrepeso ou obesidade, com idade entre 45 e 60 anos, distribuídos em dois grupos (28 por grupo), dos quais 46 concluíram o estudo.	Treinamento resistido progressivo dos membros inferiores, realizado em domicílio, três vezes por semana, durante 12 semanas, associado a orientações sobre cuidados diários.	O treinamento promoveu redução do índice de massa corporal (IMC), além de melhora da qualidade de vida e da capacidade funcional.
Kooranian et al. (2023)[7]	Estudo qualitativo com 19 participantes, sendo 11 mulheres idosas com gonartrose, quatro familiares e quatro profissionais de saúde.	Investigação do conceito de competência para o autocuidado e de suas respectivas dimensões.	O estudo identificou que o desenvolvimento da competência para o autocuidado favorece o manejo dos sintomas e a participação ativa no

			tratamento da gonartrose.
Sinatti et al. (2022)[8]	Revisão sistemática, conduzida conforme as recomendações PRISMA, incluindo 20 estudos.	Análise dos efeitos da educação em saúde, isolada ou associada a tratamentos conservadores, sobre a dor e a capacidade funcional de idosos com gonartrose.	A maioria dos estudos demonstrou que a educação em saúde, especialmente quando associada ao tratamento conservador, contribuiu para a redução da dor e a melhora da capacidade funcional.
Zampogna et al. (2020)[9]	Revisão sistemática com metanálise, incluindo estudos com participantes idosos, com média de idade entre 65 e 78,9 anos.	Análise de intervenções com exercícios aquáticos, exercícios terrestres e yoga como modalidades de tratamento conservador da gonartrose.	As modalidades de exercício analisadas demonstraram benefícios na redução da dor e na melhora da função física e da qualidade de vida.
Garbi et al. (2021)[10]	Estudo de intervenção com 29 idosos com gonartrose, distribuídos em grupo intervenção (n=17) e grupo controle (n=12).	Programa de fisioterapia aquática durante dois meses, associado ao treinamento resistido.	A intervenção proporcionou melhora da dor, da rigidez articular e da capacidade funcional dos participantes.
Santos et al. (2020)[11]	Estudo comparativo envolvendo mulheres idosas com e sem gonartrose.	Avaliação da influência da gonartrose sobre o desempenho funcional, a qualidade de vida e a intensidade da dor.	As participantes com gonartrose apresentaram pior desempenho funcional e maior tempo de execução no teste Timed Up and Go (TUG), em comparação àquelas sem a doença.
Bersotti et al. (2025)[12]	Estudo transversal com 218 idosos, sendo 193 com gonartrose praticantes de exercícios físicos e 25 indivíduos no grupo controle, sem	Investigação da frequência e das modalidades de exercício, incluindo alongamento, treinamento de força e exercícios aeróbicos,	O treinamento de força esteve associado à redução da dor, enquanto a prática isolada de exercícios aeróbicos não demonstrou

	prática de exercícios.	realizados uma, duas ou três vezes por semana.	redução significativa desse sintoma.
Bersotti et al. (2025)[13]	Ensaio clínico randomizado com idosos com gonartrose.	Comparação entre treinamento de força de baixa intensidade (20% de 1RM) e alta intensidade (70% de 1RM), realizados em 12 sessões durante quatro semanas.	Ambas as intensidades promoveram melhora da função e redução da dor. O treinamento de alta intensidade favoreceu maiores ganhos de força, enquanto o de baixa intensidade apresentou melhores resultados em relação à rigidez articular.
Nelligan et al. (2021)[14]	Ensaio clínico randomizado com 206 participantes com gonartrose, distribuídos igualmente entre os grupos intervenção e controle (103 participantes por grupo), com média de idade de 60 anos.	Programa autogerenciado de exercícios de fortalecimento e atividade física disponibilizado por plataforma digital, associado ao envio automatizado de mensagens de texto, em comparação com um site de informações educativas.	O programa digital de fortalecimento e atividade física promoveu melhora da função física e redução da dor após 24 semanas.
Torstensen et al. (2023)[15]	Ensaio clínico randomizado multicêntrico com 189 participantes com gonartrose, com idade entre 45 e 85 anos, distribuídos em grupo de alta dose (n=98) e baixa dose (n=91).	Comparação entre terapia por exercícios de alta dose (11 exercícios, com duração de 70 a 90 minutos) e baixa dose (cinco exercícios, com duração de 20 a 30 minutos), realizadas três vezes por semana, durante 12 semanas.	Ambos os protocolos proporcionaram benefícios semelhantes na maioria dos desfechos avaliados, com discreta vantagem do protocolo de alta dose na qualidade de vida.

Fonte: autoria própria, 2026. **Legenda:** IMC = índice de massa corporal; ECR = ensaio clínico randomizado; TUG = Timed Up and Go (teste de levantar e ir cronometrado); KOOS = Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (escore de resultado para lesão do joelho); 1RM = uma repetição máxima.

4 DISCUSSÃO

A gonartrose apresenta importante impacto sobre a capacidade funcional da população idosa, uma vez que as alterações articulares decorrentes da doença podem comprometer a mobilidade, a força muscular, a realização das atividades de vida diária e a independência funcional. Nesse contexto, a dor, a rigidez articular e a redução do desempenho muscular constituem fatores que dificultam a movimentação e podem limitar a participação dos idosos em atividades cotidianas. Dessa forma, o fortalecimento muscular destaca-se como uma estratégia relevante na abordagem fisioterapêutica, pois busca melhorar o desempenho dos músculos responsáveis pela sustentação, estabilização e movimentação dos membros inferiores, contribuindo para a manutenção da funcionalidade.

Os achados dos estudos selecionados nesta revisão demonstram que o treinamento resistido progressivo pode proporcionar benefícios importantes para idosos com gonartrose, especialmente em relação à capacidade funcional e à qualidade de vida. Nesse sentido, Rafiq et al.[6], ao investigarem os efeitos do treinamento resistido progressivo em indivíduos com gonartrose e sobrepeso ou obesidade, observaram que um programa domiciliar, realizado três vezes por semana durante 12 semanas, promoveu redução do IMC, além de melhora da qualidade de vida e da capacidade funcional. Esses resultados demonstram que a realização regular de exercícios de fortalecimento, associada a orientações sobre cuidados diários, pode contribuir para o controle de fatores que influenciam a evolução dos sintomas e as limitações funcionais.

Sob essa perspectiva, o treinamento de força apresenta relevância por atuar diretamente sobre a musculatura dos membros inferiores, especialmente o quadríceps, os músculos posteriores da coxa e os glúteos, que desempenham funções importantes na estabilidade do joelho e na execução dos movimentos. O fortalecimento desses grupos musculares pode favorecer atividades como caminhar, levantar-se de uma cadeira, subir e descer escadas e realizar transferências, movimentos frequentemente comprometidos em idosos com gonartrose.

Corroborando essa perspectiva, Nelligan et al.[14] observaram que um programa autogerenciado de fortalecimento muscular e atividade física, disponibilizado por plataforma digital e associado a mensagens de texto automatizadas, promoveu melhora da função física e redução da dor após 24

semanas. Esse resultado evidencia que os programas de exercícios podem apresentar benefícios mesmo quando realizados em ambiente domiciliar, desde que acompanhados de orientações e estratégias que favoreçam a adesão ao tratamento.

Além disso, a intensidade do treinamento constitui um aspecto importante na elaboração dos programas de fortalecimento muscular. Bersotti et al.[13], ao compararem exercícios de força realizados com baixa intensidade (20% de 1RM) e alta intensidade (70% de 1RM), identificaram que ambas as modalidades proporcionaram melhora da função e redução da dor em idosos com gonartrose. Entretanto, o treinamento de alta intensidade favoreceu maiores ganhos de força muscular, enquanto o de baixa intensidade apresentou melhores resultados relacionados à rigidez articular. Esses achados sugerem que diferentes intensidades de exercício podem produzir respostas terapêuticas positivas, sendo necessário considerar as condições clínicas, a capacidade física e a tolerância individual dos pacientes durante a prescrição fisioterapêutica.

Outro aspecto relevante diz respeito à frequência e à modalidade dos exercícios empregados no tratamento da gonartrose. Bersotti et al.[12], em estudo transversal com idosos praticantes de exercícios físicos, identificaram associação entre o treinamento de força e a redução da dor, enquanto a prática isolada de exercícios aeróbicos não apresentou redução significativa desse sintoma. Embora esses resultados não permitam estabelecer uma relação direta de causa e efeito, eles reforçam a importância de considerar o fortalecimento muscular entre as estratégias de intervenção. Dessa maneira, a associação entre exercícios resistidos e outras modalidades de atividade física pode favorecer uma abordagem mais abrangente, contemplando tanto o desempenho muscular quanto a capacidade cardiorrespiratória e a mobilidade.

A utilização de diferentes modalidades terapêuticas também foi abordada por Zampogna et al.[9], cuja revisão sistemática com metanálise identificou benefícios dos exercícios aquáticos, terrestres e da yoga na redução da dor e na melhora da função física e da qualidade de vida de indivíduos idosos com gonartrose. Esses resultados demonstram que a intervenção fisioterapêutica não precisa se restringir a uma única modalidade de exercício, podendo utilizar diferentes recursos de acordo com as necessidades e limitações dos pacientes.

Nessa mesma direção, Garbi et al.[10] observaram que a fisioterapia aquática associada ao treinamento resistido proporcionou melhora da dor, da rigidez articular

e da capacidade funcional em idosos com gonartrose. A realização de exercícios em ambiente aquático pode representar uma alternativa interessante, especialmente para indivíduos que apresentam dor durante atividades realizadas em solo, uma vez que a flutuação reduz a sobrecarga imposta às articulações e facilita a execução dos movimentos.

A relação entre gonartrose e comprometimento da mobilidade também merece destaque, considerando que a manutenção da capacidade funcional é fundamental para a autonomia da população idosa. Santos et al.[11], ao compararem mulheres idosas com e sem gonartrose, verificaram que aquelas acometidas pela doença apresentaram pior desempenho funcional e maior tempo de execução no teste TUG. Esse resultado evidencia que as alterações relacionadas à gonartrose podem interferir em tarefas que exigem equilíbrio, força muscular, coordenação e deslocamento. Nesse sentido, o fortalecimento dos membros inferiores assume papel importante na fisioterapia, pois pode contribuir para melhorar o desempenho durante atividades funcionais e reduzir as limitações relacionadas à movimentação.

Entretanto, os benefícios do tratamento não dependem exclusivamente da realização dos exercícios, sendo também importante considerar a educação em saúde e o desenvolvimento da capacidade de autocuidado. Sinatti et al.[8], em revisão sistemática, identificaram que a educação do paciente, isolada ou associada a tratamentos conservadores, contribuiu para a redução da dor e a melhora da capacidade funcional em indivíduos idosos com comprometimento articular do joelho.

De maneira complementar, Kooranian et al.[7] destacaram, em estudo qualitativo com mulheres idosas com gonartrose, familiares e profissionais de saúde, a importância da competência para o autocuidado no manejo dos sintomas. Esses achados demonstram que a fisioterapia deve contemplar não apenas a execução dos exercícios, mas também a orientação dos pacientes quanto à continuidade das atividades, aos cuidados diários e à participação ativa no processo de reabilitação.

Outro aspecto importante na elaboração dos programas fisioterapêuticos refere-se à quantidade e à duração dos exercícios. Torstensen et al.[15], ao compararem protocolos de exercícios de alta e baixa dose em indivíduos com gonartrose, verificaram benefícios semelhantes na maioria dos desfechos avaliados, com discreta vantagem do protocolo de alta dose em relação à qualidade de vida. Esse resultado demonstra que programas com diferentes volumes de treinamento

podem proporcionar respostas positivas, não sendo necessariamente indispensável a utilização de protocolos com maior duração ou quantidade de exercícios para alcançar benefícios terapêuticos. Assim, a escolha do programa deve considerar as condições físicas do idoso, a intensidade dos sintomas, a tolerância ao esforço e a possibilidade de adesão ao tratamento.

Nesse contexto, a individualização das intervenções torna-se fundamental, principalmente porque os idosos com gonartrose apresentam diferentes níveis de comprometimento funcional, intensidade da dor e capacidade de realização dos exercícios. O treinamento resistido progressivo, os exercícios aquáticos e os programas domiciliares representam possibilidades de intervenção que podem ser adaptadas às necessidades de cada indivíduo. Além disso, a associação entre fortalecimento muscular, exercícios de mobilidade, orientações educativas e estratégias de autocuidado permite uma abordagem fisioterapêutica mais ampla, direcionada não apenas à redução dos sintomas, mas também à preservação da independência funcional.

De modo geral, os estudos analisados nesta revisão demonstram que os exercícios de fortalecimento muscular constituem uma estratégia importante no tratamento fisioterapêutico de idosos com gonartrose, especialmente pelos benefícios relacionados à força muscular, à capacidade funcional, à mobilidade e à redução da dor.[6],[12],[13],[14]

Entretanto, os resultados também evidenciam que outras modalidades de exercício e intervenções educativas podem complementar o tratamento, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e do manejo dos sintomas.[7],[8],[9],[10],[15] Dessa forma, destaca-se a importância de programas fisioterapêuticos individualizados, progressivos e adequados às condições de cada paciente, visando preservar a funcionalidade, favorecer a autonomia e proporcionar melhor qualidade de vida aos idosos com gonartrose.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o treinamento de força constitui uma estratégia benéfica para idosos com gonartrose, contribuindo para a redução da dor e a melhora da função física, da mobilidade e da capacidade funcional, além de favorecer a qualidade de vida. Os estudos analisados demonstraram que o treinamento resistido progressivo

proporcionam resultados positivos, especialmente quando associado a uma prescrição adequada às condições e às necessidades de cada indivíduo, reforçando sua importância como componente da reabilitação fisioterapêutica. [4,6,12]

Os achados da revisão também apontaram que diferentes modalidades de exercício e formas de atendimento contribuem para o manejo dos sintomas. Programas domiciliares e digitais, assim como a fisioterapia aquática, demonstraram benefícios sobre a funcionalidade e outros desfechos relacionados à gonartrose. Além disso, a associação entre exercícios, educação do paciente e estratégias de autocuidado pode auxiliar no controle dos sintomas e na preservação da independência funcional dos idosos.[7,8,10,13]

Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando a heterogeneidade dos estudos incluídos, principalmente em relação aos protocolos de treinamento, às cargas, à frequência das intervenções e aos instrumentos de avaliação utilizados. Essas diferenças, somadas à inclusão de populações com características distintas, dificultaram a comparação direta dos achados e a definição de parâmetros ideais para a prescrição do treinamento.[3,9,14]

Portanto, o treinamento de força mostra-se uma alternativa relevante na abordagem fisioterapêutica de idosos com gonartrose, devendo ser planejado de forma individualizada e respeitando a capacidade funcional e a tolerância de cada paciente. Recomenda-se a realização de novos ensaios clínicos randomizados, com protocolos mais padronizados e acompanhamento a longo prazo, para esclarecer a frequência, a intensidade e a progressão mais adequadas, ampliando as evidências sobre os efeitos dessa intervenção nessa população. [3,14,15]

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Osteoarthritis [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis. Acesso em: 8 set. 2026.

2. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. EClinicalMedicine [Internet]. 2020;29-30:100587. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100587. Acesso em: 4 nov. 2026.

3. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, Izquierdo M, Kraemer WJ, Peterson MD, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res [Internet]. 2019;33(8):2019-2052. Disponível em: https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003230. Acesso em: 4 nov. 2026.

4. Wang H, Ma B, Wang G, Wang P, Long H, Niu S, et al. Dose-response relationships of resistance training in adults with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. J Geriatr Phys Ther [Internet]. 2024;47(2):97-109 [citado em 4 nov. 2026]. Disponível em: https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000389. Acesso em: 4 nov. 2026.

5. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010;8(1):102-106. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134. Acesso em: 4 nov. 2026.

6. Rafiq MT, Hamid MSA, Hafiz E. Effect of progressive resistance strength training on body mass index, quality of life and functional capacity in knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2021;14:2161-2168. Disponível em: https://doi.org/10.2147/JMDH.S317896. Acesso em: 4 nov. 2026.

7. Kooranian F, Parsa Yekta Z, Rassouli M. Explaining the concept of self-care competence and its dimensions in elderly women with knee osteoarthritis in Iran: a qualitative study. Ethiop J Health Sci [Internet]. 2023;33(1):151-162. Disponível em: https://doi.org/10.4314/ejhs.v33i1.19. Acesso em: 4 nov. 2026.

8. Sinatti P, Sánchez Romero EA, Martínez-Pozas O, Villafañe JH. Effects of patient education on pain and function and its impact on conservative treatment in elderly patients with pain related to hip and knee osteoarthritis: a systematic review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022;19(10):6194. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijerph19106194. Acesso em: 4 nov. 2026.

9. Zampogna B, Palia R, Papalia GF, Campi S, Vasta S, Vorini F, et al. The role of physical activity as conservative treatment for hip and knee osteoarthritis in older people: a systematic review and meta-analysis. J Clin Med [Internet]. 2020;9(4):1167. Disponível em: https://doi.org/10.3390/jcm9041167. Acesso em: 4 nov. 2026.

10. Garbi FP, Rocha Júnior PR, Pontes NS, Oliveira A, Barduzzi GO, Villas Boas PJF. Fisioterapia aquática na capacidade funcional de idosos com osteoartrite de joelho. Fisioter Mov [Internet]. 2021;34:e34119. Disponível em: https://doi.org/10.1590/FM.2021.34119. Acesso em: 4 nov. 2026.

11. Santos MG, Damiani P, Marcon ACZ, Haupenthal A, Carelli de Avelar NP. Influence of knee osteoarthritis on functional performance, quality of life and pain in older women. Fisioter Mov [Internet]. 2020;33:e003306. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.AO06. Acesso em: 4 nov. 2026.

12. Bersotti FM, Silva RP, Alonso AC, Brechó GC, Serrão PRMS, Ervilha UF. Frequency and modality of exercise on pain and independence in elderly individuals with osteoarthritis: a cross-sectional study. Acta Ortop Bras [Internet].

2025;33(1):e280703. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-785220253301e280703. Acesso em: 4 nov. 2026.

13. Bersotti FM, Silva RP, Barbanera M, Becker KM, Goethel MF, Ervilha UF. Impact of strength training on physical function, biomechanical variables, and pain management in older adults with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. J Bodyw Mov Ther [Internet]. 2025;45:229-237. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2025.08.018. Acesso em: 4 nov. 2026.

14. Nelligan RK, Hinman RS, Kasza J, Crofts SJC, Bennell KL. Effects of a self-directed web-based strengthening exercise and physical activity program supported by automated text messages for people with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. JAMA Intern Med [Internet]. 2021;181(6):776-785. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.0991. Acesso em: 4 nov. 2026.

15. Torstensen TA, Østerås H, LoMartire R, Rugelbak GM, Grooten WJA, Äng BO. High- versus low-dose exercise therapy for knee osteoarthritis: a randomized controlled multicenter trial. Ann Intern Med [Internet]. 2023;176(2):154-165. Disponível em: https://doi.org/10.7326/M22-2348. Acesso em: 4 nov. 2026.