

## **Reabilitação fisioterapêutica de pacientes com doenças traumato-ortopédicas de membros inferiores no pós-cirúrgico: Uma revisão de literatura**

**Physiotherapeutic rehabilitation of patients with traumatic orthopedic diseases of the lower limbs in the postoperative period: A literature review**

**Rehabilitación fisioterapéutica de pacientes con enfermedades traumático-ortopédicas de los miembros inferiores en el postoperatorio: Una revisión de la literatura**

Recebido: 24/04/2026 | Aceito: 28/04/2026 | Publicado: 29/04/2026

**Ana Carolina Milagres**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4402-7495>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [anacarolinamilagres2016@gmail.com](mailto:anacarolinamilagres2016@gmail.com)

**Andrês Chiapeta**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0266-2636>

Centro Universitário de Viçosa, Brasil

E-mail: [andreschiapeta@univicoso.com.br](mailto:andreschiapeta@univicoso.com.br)

### **Resumo**

A presente pesquisa tem como tema a reabilitação fisioterapêutica no pós-operatório de doenças traumato-ortopédicas que acometem os membros inferiores, destacando sua importância na recuperação funcional e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. O estudo tem como objetivo investigar a relevância da fisioterapia nesse processo, analisando os principais recursos, técnicas e resultados fisioterapêuticos voltados à recuperação motora, à prevenção de complicações e à promoção da autonomia dos indivíduos. Trata-se de uma revisão de literatura de natureza descritiva e abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise de produções científicas publicadas no período de 2021 a 2025. A busca bibliográfica foi conduzida nas bases de dados PubMed, utilizando descritores padronizados em inglês, conforme os vocabulários DeCS/MeSH, combinados por operadores booleanos. Os resultados evidenciam que a fisioterapia desempenha papel essencial na reabilitação de pacientes no pós-operatório, contribuindo significativamente para a melhora da mobilidade, força muscular e independência funcional. Destacam-se como principais intervenções os exercícios terapêuticos, a cinesioterapia, o treino de marcha, a fisioterapia aquática e técnicas específicas, como a restrição de fluxo sanguíneo. Além disso, a intervenção fisioterapêutica precoce mostrou-se determinante para a redução de complicações, diminuição do tempo de internação e melhores desfechos clínicos. Conclui-se que a atuação fisioterapêutica é fundamental no processo de recuperação de pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos dos membros inferiores, devendo ser realizada de forma individualizada e baseada em evidências científicas.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Reabilitação; Pós-operatório.

### **Abstract**

This study addresses physiotherapeutic rehabilitation in the postoperative period of traumatic orthopedic diseases affecting the lower limbs, highlighting its importance in functional recovery and improvement of patients' quality of life. The objective is to investigate the relevance of physiotherapy in this process, analyzing the main resources, techniques, and outcomes related to motor recovery, prevention of complications, and promotion of patient autonomy. This is a descriptive literature review with a qualitative approach, developed through the analysis of scientific publications from 2021 to 2025. The bibliographic search was conducted in the PubMed database, using standardized descriptors in English based on DeCS/MeSH vocabularies, combined through Boolean operators. The results demonstrate that physiotherapy plays an essential role in postoperative rehabilitation, significantly contributing to improvements in mobility, muscle strength, and functional independence. The main interventions include therapeutic exercises, kinesiotherapy, gait training, aquatic physiotherapy, and specific techniques such as blood flow restriction. Additionally, early physiotherapeutic intervention proved to be crucial in reducing complications, shortening hospital stay, and improving clinical outcomes. It is concluded that physiotherapeutic care is fundamental in the recovery process of patients with traumatic orthopedic impairments of the lower limbs and should be conducted in an individualized manner, based on scientific evidence.

**Keywords:** Physiotherapy; Rehabilitation; Postoperative.

## Resumen

Este estudio aborda la rehabilitación fisioterapéutica en el período postoperatorio de enfermedades traumático-ortopédicas que afectan a los miembros inferiores, destacando su importancia en la recuperación funcional y en la mejora de la calidad de vida de los pacientes. El objetivo es investigar la relevancia de la fisioterapia en este proceso, analizando los principales recursos, técnicas y resultados relacionados con la recuperación motora, la prevención de complicaciones y la promoción de la autonomía del paciente. Se trata de una revisión de la literatura de carácter descriptivo con enfoque cualitativo, desarrollada a partir del análisis de publicaciones científicas entre 2021 y 2025. La búsqueda bibliográfica se realizó en la base de datos PubMed, utilizando descriptores estandarizados en inglés basados en los vocabularios DeCS/MeSH, combinados mediante operadores booleanos. Los resultados demuestran que la fisioterapia desempeña un papel esencial en la rehabilitación postoperatoria, contribuyendo significativamente a la mejora de la movilidad, la fuerza muscular y la independencia funcional. Las principales intervenciones incluyen ejercicios terapéuticos, cinesiterapia, entrenamiento de la marcha, fisioterapia acuática y técnicas específicas como la restricción del flujo sanguíneo. Además, la intervención fisioterapéutica temprana resultó crucial para reducir complicaciones, acortar la estancia hospitalaria y mejorar los resultados clínicos. Se concluye que la atención fisioterapéutica es fundamental en el proceso de recuperación de pacientes con alteraciones traumático-ortopédicas de los miembros inferiores y debe realizarse de manera individualizada, basada en evidencia científica.

**Palabras clave:** Fisioterapia; Rehabilitación; Postoperatorio.

## 1. Introdução

As doenças traumato-ortopédicas que acometem os membros inferiores representam uma das principais causas de limitação funcional e incapacidade temporária ou permanente entre indivíduos adultos. Tais condições, frequentemente resultantes de fraturas, lesões ligamentares e processos degenerativos, impactam de forma significativa a autonomia, a mobilidade e a qualidade de vida dos pacientes (Costa *et al.*, 2020). A fisioterapia desempenha papel essencial nesse contexto, pois atua diretamente na reabilitação funcional e na recuperação das atividades motoras comprometidas pelo trauma ou pela intervenção cirúrgica.

Os protocolos de reabilitação, no entanto, variam conforme o tipo de cirurgia, a gravidade da lesão e o perfil do paciente. Brunieri (2025) destaca que o fisioterapeuta deve avaliar individualmente cada caso, considerando os aspectos biomecânicos e funcionais do membro acometido, bem como as particularidades do processo pós-operatório. Essa abordagem personalizada é fundamental para garantir resultados duradouros e reduzir a incidência de complicações decorrentes da recuperação inadequada.

Além dos benefícios funcionais, a fisioterapia desempenha papel importante na prevenção de complicações pós-operatórias, como edema, dor, rigidez articular e déficit de propriocepção. Segundo Moraes, Santos e Bezerra (2025), intervenções fisioterapêuticas direcionadas ao controle da dor e à melhora da circulação local favorecem a reintegração do paciente às suas atividades cotidianas e reduzem o risco de reinternações. Isso demonstra a relevância do acompanhamento fisioterapêutico contínuo, que ultrapassa o momento da alta hospitalar.

Apesar dos avanços nas técnicas de reabilitação, observa-se uma lacuna na literatura quanto à sistematização das práticas fisioterapêuticas aplicadas ao pós-operatório de doenças traumato-ortopédicas em membros inferiores. Muitos estudos abordam protocolos isolados, sem correlacionar a efetividade das diferentes modalidades de tratamento (Brunieri, 2025; Costa, 2021). Essa ausência de consenso científico dificulta a criação de diretrizes clínicas padronizadas, especialmente em contextos de atendimento público e de baixa complexidade.

Considerando essas limitações, torna-se relevante reunir e analisar os principais estudos que tratam da reabilitação fisioterapêutica no pós-cirúrgico de doenças traumato-ortopédicas. Essa análise permitirá identificar os métodos mais utilizados, os resultados obtidos e as contribuições dessas intervenções para a melhora da funcionalidade. Mazeiro, Ferrari e Camargo (2023) reforçam que a integração entre evidências clínicas e práticas profissionais é fundamental para promover uma reabilitação baseada em evidências e sustentada em dados científicos.

Dessa forma, compreender a importância da fisioterapia nesse contexto não se limita ao tratamento de disfunções físicas, mas envolve também aspectos emocionais, sociais e psicológicos do paciente. Morais, Santos e Bezerra (2025) salientam que a reabilitação deve ser vista como um processo global, que visa não apenas a restauração da mobilidade, mas também a retomada da autoestima e da qualidade de vida. Essa perspectiva amplia o alcance do fisioterapeuta, que se torna agente ativo na reintegração do indivíduo ao seu meio.

O estudo tem como objetivo investigar a relevância da fisioterapia nesse processo, analisando os principais recursos, técnicas e resultados fisioterapêuticos voltados à recuperação motora, à prevenção de complicações e à promoção da autonomia dos indivíduos.

## **2. Metodologia**

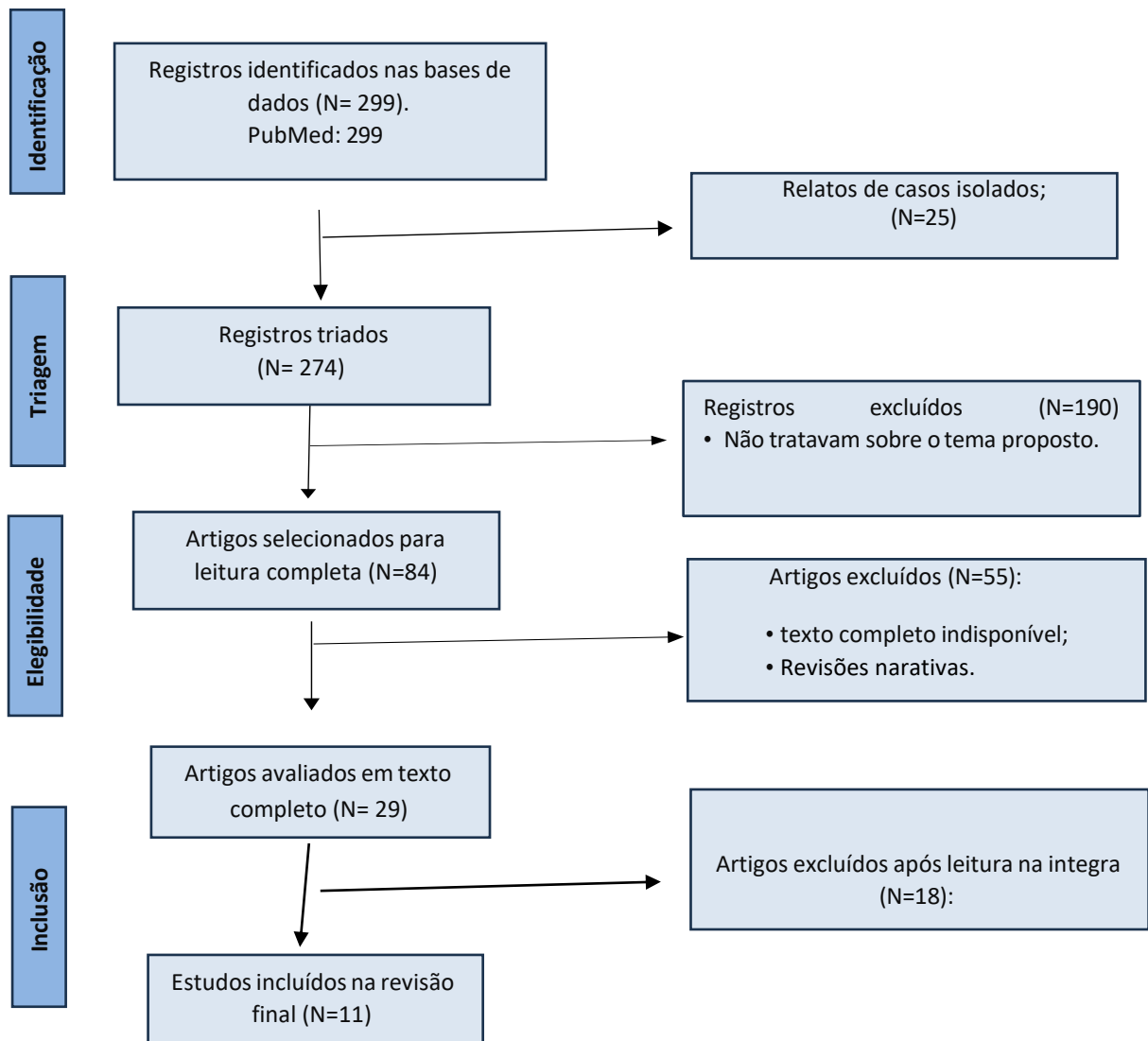
A presente pesquisa caracterizou-se como uma revisão integrativa de literatura (Snyder, 2019), num estudo de natureza descritiva e abordagem quantitativa em relação à quantidade de 11 (Onze) artigos selecionados para compor o “corpus desta pesquisa” e, qualitativa em relação às discussões (Risemberg et al., 2026; Pereira et al., 2018) e, cuja finalidade consistiu em reunir, analisar e interpretar criticamente produções científicas sobre a reabilitação fisioterapêutica de pacientes com doenças traumato-ortopédicas que acometem os membros inferiores no período pós-cirúrgico.

A busca foi conduzida nas bases de dados PubMed, que reúnem acervos atualizados e reconhecidos internacionalmente na área da saúde e reabilitação. O recorte temporal compreendeu publicações entre os anos de 2021 e 2025, com o objetivo de garantir a utilização de estudos recentes e alinhados às práticas fisioterapêuticas contemporâneas. Foram incluídos artigos científicos, livros, dissertações e teses que abordassem a reabilitação fisioterapêutica no pós-operatório de doenças traumato-ortopédicas de membros inferiores.

Para o levantamento do material, foram utilizados descritores padronizados em inglês, com base nos vocabulários DeCS/MeSH, tais como: “Physiotherapy”, “Lower Limb”, “Orthopedic Diseases” e “Postoperative Care”. Os descritores “Physiotherapy”, “Postoperative Care” e “Lower Limb” foram combinados por meio de operadores booleanos (AND), sendo utilizadas estratégias como “Physiotherapy AND Postoperative Care” e “Physiotherapy AND Postoperative Care AND Lower Limb”. Essas combinações tiveram como finalidade ampliar a abrangência das buscas e possibilitar a identificação do maior número possível de publicações relevantes ao tema.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos publicados entre 2020 e 2025, disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol, que apresentassem resultados sobre protocolos fisioterapêuticos aplicados a pacientes em reabilitação pós-cirúrgica de doenças traumato-ortopédicas de membros inferiores. Foram priorizados estudos que descrevessem técnicas específicas, tempo de intervenção, resultados clínicos, ganho funcional e qualidade de vida. Já os critérios de exclusão abrangeram trabalhos duplicados, relatos de caso isolados, revisões narrativas sem rigor metodológico e estudos que não apresentassem relação direta com o tema proposto.

**Figura 1** - Fluxograma com a seleção dos estudos.



Fonte: Dados da pesquisa (2026).

### 3. Resultados

A partir das buscas realizadas nas bases de dados e da aplicação dos critérios de elegibilidade, foram identificados inicialmente 299 artigos. Após as três etapas do processo de seleção, apenas 10 estudos atenderam aos critérios e foram incluídos nesta revisão. As características gerais desses estudos estão apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1** – Características dos estudos incluídos na pesquisa.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Caracterização da amostra</b>	<b>Variáveis Analisadas</b>	<b>Resultados</b>
Moura et al. (2025)	Revisão integrativa analisando 5 estudos (totalizando 1.179 participantes) sobre atletas e indivíduos com lesões no joelho/LCA.	Benefícios da fisioterapia aquática na dor, ADM, força muscular, equilíbrio, propriocepção e retorno ao esporte.	A fisioterapia aquática reduz significativamente a dor e melhora a ADM e propriocepção, acelerando o retorno funcional. Apresenta limitações para a recuperação total da força extensora se usada isoladamente, recomendando-se associação com fisioterapia em solo.
Silva et al. (2024)	Estudo de caso de um homem de 53 anos em pós-operatório de fratura de tendão fibular.	Sinais vitais, ADM de quadril e joelho, força muscular, perimetria e funcionalidade.	A intervenção fisioterapêutica (terapia manual e exercícios) resultou em ganho de ADM de tornozelo, redução de edema e alinhamento da tibia, possibilitando o retorno às atividades de vida diária.
Santana et al. (2024)	Revisão bibliográfica de artigos originais publicados entre 2018 e 2022 sobre reabilitação de lesões do LCA.	Implicações anatômicas, abordagens cirúrgicas e protocolos de fisioterapia (fortalecimento, propriocepção e treinamento neuromuscular).	Programas integrados que combinam fortalecimento muscular e treino proprioceptivo são fundamentais para restaurar a estabilidade do joelho e prevenir relesões. A personalização do protocolo é essencial para otimizar os resultados funcionais.
Siminiuc et al. (2024)	Estudo de coorte com 437 pacientes ( $\geq 50$ anos) submetidos a cirurgia por fratura de quadril em 36 hospitais na Austrália e Nova Zelândia.	Tempo para a primeira caminhada pós-operatória, nível de atividade no dia seguinte à cirurgia, frequência da fisioterapia, tempo de internação hospitalar (LOS) e destino após a alta.	Pacientes que caminharam no 1º dia pós-operatório e receberam maior frequência de fisioterapia tiveram internações mais curtas e maior probabilidade de retornar para casa (residência privada).
Che et al. (2023)	60 idosos com fratura de quadril, randomizados em grupo controle (n=30, cuidados usuais) e grupo experimental (n=30, reabilitação baseada em prescrição de exercícios).	Função motora (Harris hip score), capacidade de vida diária (Índice de Barthel) e complicações pós-operatórias em 1, 3 e 6 meses.	O grupo experimental obteve pontuações significativamente maiores em função e atividades diárias em todos os períodos. A incidência de complicações aos 6 meses foi muito menor no grupo experimental (13%) do que no controle (37%).
Mattiazzo et al. (2023)	25 pacientes com fratura de quadril em 8 instalações de reabilitação geriátrica na Holanda.	Profissionais envolvidos, tempo de tratamento alocado vs. tempo real registrado (DBC), tempo total de internação e ferramentas de avaliação (USER, COPM).	Há grande variação nas práticas de reabilitação. Foi detectada uma discrepância entre o tempo de terapia planejado nos protocolos e o tempo real registrado, com foco principal em fisioterapia e terapia ocupacional.
Huang et al. (2023)	34 idosos pós-cirurgia de quadril, randomizados nos grupos PUSH (treinamento específico de força e equilíbrio, n=17) e PULSE (controle ativo, n=17).	Velocidade da marcha (usual e rápida), tempo de passo, simetria, força muscular isocinética e testes cognitivos (TMT-A/B).	Ambos os grupos melhoraram significativamente a velocidade da marcha. O grupo PUSH obteve ganhos significativamente maiores na força muscular do membro não fraturado. A melhora na marcha correlacionou-se com a função executiva inicial (TMT-B).
Tiwari et al. (2022)	Relato de caso de um homem de 21 anos com fratura do fêmur proximal decorrente de acidente de trânsito.	ADM ativa e passiva de quadril e joelho, e força muscular (MMT).	Após a reabilitação, houve aumento na ADM (ex: flexão de quadril de 80 para 90) e a força muscular evoluiu de grau 1 para +3 no momento da alta, com prognóstico favorável para o retorno funcional.
Karlsson et al. (2022)	20 idosos (70–91 anos) que participaram de um ensaio clínico anterior sobre recuperação após fratura de quadril.	Experiências qualitativas da reabilitação e do processo de recuperação durante os 12 meses seguintes à fratura (entrevistas semiestruturadas).	Foram identificados quatro temas principais: mover-se para a recuperação com ajuda de outros; conhecer um "novo eu"; lutar pela independência apesar dos obstáculos; e adaptar-se a uma vida alterada, mas aceitável. A competência dos profissionais e o apoio familiar foram cruciais para a recuperação satisfatória.

Jack et al. (2022)	32 pacientes submetidos à reconstrução do ligamento cruzado anterior (LCA) com autoenxerto de tendão patelar, divididos em grupo controle (n=15) e grupo com terapia de restrição de fluxo sanguíneo (BFR) (n=17).	Massa magra da extremidade inferior (LE-LM), massa óssea e densidade mineral óssea (DMO) via DEXA; medidas funcionais (agachamento unilateral, step-down, Y-balance, leg press e flexão de perna); e tempo para retorno ao esporte (RTS).	O grupo BFR apresentou menor perda de massa magra e massa óssea em comparação ao controle nas semanas 6 e 12. O tempo de retorno ao esporte foi significativamente menor no grupo BFR (6,4 meses) em relação ao grupo controle (8,3 meses).
Purushe et al. (2021)	Relato de caso de uma dona de casa de 60 anos com fratura deslocada do colo do fêmur esquerdo após acidente de trânsito.	Dor (NPRS), amplitude de movimento (ADM), força muscular (MMT) e pontuação na Lower Extremity Functional Scale (LEFS).	Após 4 semanas de fisioterapia intensiva, houve melhora significativa na ADM, força muscular (de 3/5 para 4/5) e na escala LEFS (de 50 para 78), permitindo caminhada independente sem suporte.

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

#### 4. Discussão

Os recursos fisioterapêuticos utilizados no pós-operatório de lesões traumato-ortopédicas dos membros inferiores apresentam papel central na recuperação funcional dos pacientes, sendo amplamente baseados em programas estruturados de exercícios terapêuticos. Nesse contexto, a literatura evidencia que a cinesioterapia e a prescrição de exercícios constituem estratégias fundamentais para a restauração da mobilidade, da força muscular e da independência funcional, especialmente em populações submetidas a procedimentos cirúrgicos de grande impacto funcional.

De acordo com Che et al. (2023), a reabilitação baseada em prescrição de exercícios promove melhora significativa da função do quadril, da função motora e da capacidade funcional dos pacientes ao longo do tempo. Os autores observaram que os escores do Harris Hip Score e do Índice de Barthel aumentaram progressivamente no período pós-operatório (1, 3 e 6 meses), indicando evolução tanto na função articular quanto na independência nas atividades de vida diária. Além disso, pacientes submetidos a programas estruturados de reabilitação apresentaram melhores resultados quando comparados àqueles que receberam apenas cuidados convencionais, incluindo também a redução da incidência de complicações pós-operatórias. Nesse contexto, destaca-se que programas estruturados, com controle de intensidade, frequência e progressão, são mais eficazes do que cuidados convencionais isolados, evidenciando a importância da sistematização das intervenções fisioterapêuticas. Complementando essa perspectiva, Santana, Lima e Alves (2024) destacam que a combinação de exercícios de fortalecimento muscular, treino proprioceptivo e estímulos neuromusculares é essencial para a recuperação da estabilidade articular e da funcionalidade do joelho em casos de lesão ligamentar. Além disso, enfatizam que a personalização dos protocolos, considerando as características individuais do paciente, potencializa os resultados funcionais e reduz o risco de recidivas.

Corroborando esses achados, Silva, Soares e Freitas (2024) apontam que a cinesioterapia atua diretamente na manutenção e recuperação das funções corporais, promovendo ganhos em força, mobilidade, flexibilidade e coordenação motora. Os autores evidenciam que o uso de exercícios terapêuticos no pós-operatório contribui não apenas para a reabilitação funcional, mas também para a prevenção de complicações associadas ao imobilismo, como rigidez articular e perda muscular.

O que se refere às intervenções fora do ambiente hospitalar, o treinamento domiciliar supervisionado destaca-se como uma estratégia eficaz na continuidade da reabilitação. Huang et al. (2024) demonstram que programas de fisioterapia baseados em treinamento multicomponente — envolvendo força, resistência, equilíbrio e função — promovem melhora significativa da velocidade da marcha, da força muscular e do desempenho funcional global em pacientes idosos após cirurgia de fratura de quadril. Os resultados evidenciam aumento da velocidade de marcha habitual e rápida após 16 semanas de intervenção, indicando recuperação da capacidade de locomoção, além de favorecer a deambulação e a reinserção em atividades comunitárias. Esses achados reforçam a importância da continuidade terapêutica no ambiente domiciliar, tornando a reabilitação mais funcional e efetiva.

Entre os recursos fisioterapêuticos mais recentes, destaca-se a terapia por restrição de fluxo sanguíneo (Blood Flow Restriction – BFR), que tem sido utilizada como estratégia para minimizar a perda muscular no pós-operatório. Jack *et al.* (2022) evidenciam que a aplicação da BFR associada a exercícios de baixa intensidade contribui para a preservação da massa muscular e da densidade mineral óssea, além de reduzir o tempo de retorno às atividades físicas, quando comparada à reabilitação convencional.

Outro recurso amplamente discutido na literatura é a fisioterapia aquática, que se destaca por proporcionar um ambiente seguro e com menor sobrecarga articular para a realização de exercícios. Moura *et al.* (2025) apontam que a hidroterapia favorece a redução da dor, melhora da amplitude de movimento, fortalecimento muscular e ganho de equilíbrio, sendo especialmente indicada nas fases iniciais da reabilitação, quando o paciente apresenta maior limitação funcional.

De acordo com Siminiuc *et al.* (2024), pacientes que iniciam a deambulação no primeiro dia pós-operatório apresentam menor tempo de internação hospitalar e maiores chances de retorno ao domicílio. O estudo demonstra que atrasos na mobilização, mesmo que de poucos dias, estão associados ao aumento significativo do tempo de permanência hospitalar, além de reduzirem a probabilidade de recuperação funcional satisfatória. Esses achados reforçam que a mobilização precoce deve ser considerada uma prioridade nos protocolos de reabilitação.

Corroborando essa perspectiva, Purushe *et al.* (2021) destacam que a deambulação precoce, aliada ao posicionamento ortostático, é fundamental para evitar complicações decorrentes do imobilismo, como alterações respiratórias, perda de força muscular e comprometimento da funcionalidade. Os autores enfatizam que, sempre que possível, o paciente deve ser estimulado a caminhar precocemente, independentemente do tipo de fratura ou do método cirúrgico utilizado, respeitando suas condições clínicas.

Corroborando esses achados, Tiwari *et al.* (2022) destacam que a fisioterapia promove aumento da amplitude de movimento e da força muscular, fatores indispensáveis para a recuperação funcional. O estudo evidencia melhora significativa nos movimentos ativos e passivos, bem como nos testes de força muscular após o período de reabilitação, demonstrando evolução clínica importante. No entanto, os autores ressaltam que o retorno completo à função prévia nem sempre é alcançado.

Essa limitação também é apontada por Mattiazzo *et al.* (2023), que indicam que entre 60% e 80% dos pacientes não recuperam totalmente sua independência funcional após fratura de quadril, e uma parcela significativa pode necessitar de institucionalização permanente. Esses dados evidenciam que, embora haja melhora funcional com a reabilitação, ainda persistem déficits importantes em parte dos pacientes, especialmente aqueles com maior fragilidade ou comorbidades associadas.

De acordo com Karlsson *et al.* (2022), os idosos descrevem a fratura de quadril como um evento marcante e disruptivo, que impacta profundamente o cotidiano e a percepção de si mesmos, gerando sentimentos de vulnerabilidade, dependência e insegurança, especialmente no período pós-operatório. Nesse contexto, a reabilitação vai além da recuperação física, envolvendo também adaptação emocional às limitações impostas. Além disso, fatores sociais exercem influência direta na qualidade de vida e nos desfechos do tratamento, sendo o suporte familiar, a presença de cuidadores e as condições socioeconômicas elementos determinantes para a adesão terapêutica e o bem-estar geral. O apoio de familiares e amigos contribui para maior segurança, confiança e motivação durante a recuperação, enquanto sua ausência pode intensificar o isolamento e a sensação de dependência.

## 5. Conclusão

A análise dos estudos evidencia que a fisioterapia desempenha papel fundamental na reabilitação pós-operatória de lesões traumato-ortopédicas dos membros inferiores, contribuindo de forma significativa para a recuperação funcional, a redução de complicações e a melhora da qualidade de vida dos pacientes. Recursos como a cinesioterapia, a mobilização precoce, o treinamento domiciliar e abordagens complementares, como a hidroterapia e a restrição de fluxo sanguíneo, mostram-se eficazes quando aplicados de forma estruturada e individualizada. Entretanto, observa-se a necessidade de maior padronização dos protocolos fisioterapêuticos, visto que a literatura ainda apresenta abordagens fragmentadas.

Além disso, os resultados indicam que a recuperação plena nem sempre é alcançada, especialmente em populações mais vulneráveis, como idosos, reforçando a importância de uma abordagem multidimensional que considere fatores físicos, emocionais e sociais. Dessa forma, conclui-se que a fisioterapia é indispensável no processo de reabilitação, devendo ser baseada em evidências científicas e adaptada às necessidades individuais, a fim de promover não apenas a recuperação funcional, mas também a reintegração do paciente às suas atividades e ao convívio social.

## Referências

- Che, Y-J. *et al.* (2023). Effects of rehabilitation therapy based on exercise prescription on motor function and complications after hip fracture surgery in elderly patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 24(1):817. doi: 10.1186/s12891-023-06806-y.
- Huang, M. Z. *et al.* (2024). Effect of multicomponent home-based training on gait and muscle strength in older adults after hip fracture surgery: a single site randomized trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 104(2):169–178. doi: 10.1016/j.apmr.2022.08.974.
- Jack, R. A. *et al.* (2022). Blood Flow Restriction Therapy Preserves Lower Extremity Bone and Muscle Mass After ACL Reconstruction. *Sports Health*. 15(3).
- Karlsson, Å. *et al.* (2022). Older adults' perspectives on rehabilitation and recovery one year after a hip fracture: a qualitative study. *BMC Geriatrics*. 22(1):423. doi: 10.1186/s12877-022-03119-y.
- Mattiazzo, G. F. *et al.* (2023). Geriatric rehabilitation care after hip fracture. *European Geriatric Medicine*. 14(2):295-305. doi: 10.1007/s41999-023-00755-4.
- Moura, M. E. M. *et al.* (2025). Benefícios da fisioterapia aquática na reabilitação de atletas com lesão de ligamento cruzado anterior. *Rev. Ciên. Saúde*. 10(3):47-54.
- Pereira, A. S. *et al.* (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [Free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Purushe, D. *et al.* (2021). Physiotherapy rehabilitation in elderly patients with postoperative femoral neck fracture. *Journal of Medical Pharmaceutical and Allied Sciences*. 10(6), 3883–5.
- Risemberg, R. I. C., Wakin, M. & Shitsuka, R. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *Revista E-Acadêmica*. 7(1), e0171675. <https://doi.org/10.52076/eacad-v7i1.675>. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>.
- Santana, L. M., Lima, L. A. & Alves, E. D. (2024). Lesão de ligamento cruzado anterior e fisioterapia: caminhos para uma recuperação otimizada. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 10(10).
- Silva, R. O., Soares, S. M. S. & Freitas, N. A. B. (2024). Atuação fisioterapêutica no pós-operatório de tendão fibular decorrente de fratura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. 10(12).
- Siminiuc, D. *et al.* (2024). Rehabilitation after surgery for hip fracture: the impact of prompt, frequent and mobilisation-focused physiotherapy on discharge outcomes: an observational cohort study. *BMC Geriatrics*. 24(1):629. doi: 10.1186/s12877-024-05206-8.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, Elsevier*. 104(C), 333-9. Doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
- Tiwari, N., Patil, S. & Popalhat, R. (2022). Efficacy of physiotherapy rehabilitation for proximal femur fracture. *Cureus*. 14(10), e30711.