



**CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE  
BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**LUCIMÁRIA MOTA CARNEIRO**

**FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURAS DE QUADRIL EM  
IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**Feira de Santana  
2022**

LUCIMÁRIA MOTA CARNEIRO

**FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURAS DE QUADRIL EM  
IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Nobre como requisito parcial obrigatório para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia, sob a supervisão do Prof. Ms. André Ricardo da Luz Almeida.

Orientador: Ms. Stephano Aquino.  
Coorientador: Dr. Alberto Sarkis

**Feira de Santana  
2022**

**FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURAS DE QUADRIL EM  
IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**  
LUCIMÁRIA MOTA CARNEIRO

Aprovado em XX de XXXXXXXX de XXXX

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. STEPHANO FEITOSA DE AQUINO  
(ORIENTADOR)

---

Prof. Ms. ANDRÉ RICARDO DA LUZ ALMEIDA  
(PROFESSOR DE TCC II)

---

Prof. NASSANY VINHAS  
(CONVIDADO)

CENTRO UNIVERSITÁRIO NOBRE

## **AGRADECIMENTOS**

*É Com Eterna Gratidão que louvo ao Meu Pai e MESTRE SENHOR JESUS CRISTO Razão da Minha vida, pois todos os dias me concedeu forças para perseverar nessa longa caminhada mesmo em momentos difíceis sempre esteve comigo (A Ti Dedico o Mérito Deste trabalho); à minha mãe Lucilene Mota que constantemente lutou e orou sem cessar junto comigo para que eu chegasse até aqui; agradeço ao meu Orientador, Prof. Ms.Stephano Aquino, ao meu Coorientador, Prof.Dr..Alberto Sarkis e também ao Prof. Ms.André Ricardo da Luz Almeida e a Prof. Nassany muito obrigado pelo aprendizado, cooperação e disposição os quais contribuíram para a realização deste trabalho.*

## FISIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE FRATURAS DE QUADRIL EM IDOSOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

LUCIMÁRIA MOTA CARNEIRO<sup>1</sup>

ALBERTO MANOEL SOUZA SARKIS<sup>2</sup>

STEPHANO FEITOSA DE AQUINO<sup>2</sup>

### RESUMO

Fraturas ósseas ocorrem devido ao enfraquecimento dos ossos, sendo esta também proveniente do estado mais grave da Osteoporose, e pode também estar associadas a eventos traumáticos como acidentes domésticos e quedas. **Objetivo:** Identificar como a aplicação de condutas associadas à fisioterapia no pós-operatório de fraturas de quadril em idosos contribuem para a manutenção da mobilidade, tendo como benefício a recuperação da função. **Metodologia:** para a elaboração da presente Revisão de Literatura só foram incluídos artigos de estudos observacionais, estudos de casos e ensaios clínicos controlados e randomizados em uma faixa temporal de 2016 à 2021, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos com pacientes em tratamento fisioterapêutico, porém com distúrbios psiquiátricos, cardiopatias, comorbidades associadas, e com fraturas em outros segmentos), artigos que se repetiam, e que eram de revisão integrativa e sistemática. **Resultados:** As possíveis formas de aplicação destas técnicas demonstrou ser eficaz no aumento dos níveis de mobilidade e amplitude de movimento, na capacidade de deambular durante e após as intervenções. **Conclusão:** A Fisioterapia como forma de tratamento é iniciada logo após a cirurgia para aumentar o ganho de força muscular, equilíbrio, treino de marcha otimizando dessa forma o processo de reabilitação no pós-operatório das fraturas de quadril em idosos.

**Palavras-chave:** Fraturas de quadril. Fisioterapia. Mobilização.

### ABSTRACT

This study addresses the physiotherapy techniques that optimize the postoperative treatment of hip fractures in the elderly, these bone fractures occur due to the weakening of the bones, which is also from the most severe state of Osteoporosis, and may also be associated with traumatic events with domestic accidents and falls. **Objective:** To identify how the application of procedures associated with

---

physiotherapy in the postoperative period of hip fractures in the elderly, contribute to the maintenance of mobility with the benefit of recovery of function. **Methodology:** for the preparation of this Literature Review, only observational study articles, case studies and controlled and randomized clinical trials were included in a time range from 2016 to 2021, published in Portuguese, English and Spanish. Articles were excluded studies with patients undergoing physical therapy, but with psychiatric disorders, heart disease, associated comorbidities, and fractures in other segments), articles that were repeated, and that were integrative and systematic review. **Results:** The possible ways of applying these techniques proved to be effective in increasing levels of mobility and range of motion, and in the ability to walk during and after the interventions. **Conclusion:** Physiotherapy as a form of treatment is started soon after surgery to increase muscle strength gain, balance, gait training and function restoration, thus optimizing the rehabilitation process in the postoperative period of hip fractures in the elderly.

**Keywords:** Hip Fractures, Physiotherapy and Mobilization.

---

<sup>1</sup>Discente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia

<sup>2</sup>Docente do Curso de Bacharelado em Fisioterapia

## 1 INTRODUÇÃO

Fraturas de quadril são ocorrências traumáticas muito comum em idosos, cuja incidência aumenta progressivamente com a idade. Nos últimos anos, a idade média dos pacientes internados em tratamento agudo geriátrico em unidades de cuidados e centros de reabilitação têm aumentado de forma constante, exigindo significativamente uma disseminação geral e melhoria do padrão geriátrico e competência multidisciplinares em diferentes contextos (MAZZOLA *et al.*, 2018).

Segundo Kim *et al.* (2020) fraturas de quadril são lesões ósseas que ocorrem devido ao enfraquecimento dos ossos, sendo esta também proveniente do estado mais grave da Osteoporose.

Para Kronborg *et al.* (2017) as alterações provenientes do envelhecimento, é dos fatores que mais contribuem para o risco de lesões na região do quadril, devido a especificidade da estrutura anatômica longa do osso do Fêmur, o que torna a região do quadril ainda mais propensa à eventos traumáticos, como quedas da própria altura, e acidentes domésticos.

Os pacientes acometidos por fraturas de quadril são um desafio para os sistemas de saúde em todo o mundo, e com a maior incidência relatada nos países nórdicos (> 538 mulheres / 100.000) onde cerca de 7.000 pessoas com 65 anos ou mais submeter-se a cirurgia primária anualmente (MUNTER *et al.*, 2017, p. 2).

Para Lima *et al.* (2016), a grande problemática das fraturas de quadril se dá devido ao fato de que, dois anos após a lesão mais da metade dos sobreviventes de uma fratura de quadril antiga não recuperam as suas habilidades funcionais pré-lesão, experimentando um risco de moderado à alto de novas quedas. Sabendo disso a restauração da mobilidade é fundamental para capacitar os idosos a se locomover dentro e fora de casa.

Para Berggren *et al.*, (2020) muitos idosos que sofrem de fraturas de quadril em instalações e cuidados residenciais nunca recuperam seus anteriores de mobilidade tornando-se ainda mais dependentes quanto à realização de suas atividade de vida diária

Os sobreviventes de fratura de quadril recuperam seus níveis anteriores de mobilidade. Há evidências crescentes de que a reabilitação intervenções com exercícios que vão além da fase subaguda ou mesmo em uma fase posterior do atendimento têm um efeito positivo impacto em várias habilidades funcionais (LIMA *et al.*, 2016, p. 2).

Já Kronborg *et al.*, (2017) refere que a alta prevalência de pacientes acometidos por fraturas de quadril apresentam limitações funcionais como: déficit para extensão do joelho no membro inferior acometido, perdendo consideravelmente a força muscular e o equilíbrio, resultando em maior dificuldade para andar e permanecer de pé.

Enquanto Kim *et al.*, (2020) afirma que o músculo quadríceps é um dos músculos que já não consegue suportar o peso após a cirurgia, apresentando perda muscular e fraqueza, especialmente nos primeiros cinco dias, é notável as limitações funcionais do pós-operatório, podendo levar o indivíduo a fazer compensações com o membro não acometido, trazendo consequências tais como: alterações posturais patológicas, restrição da mobilidade, e redução na amplitude de movimento.

Li *et al.*, (2020) reforça que é a fisioterapia no pós-operatório é indispensável sendo este programa de reabilitação ajustado de acordo com o grau de estabilidade da fratura; e que o exercício seja realizado sob monitoramento para melhorar a adesão do paciente ao tratamento e a qualidade do exercício, a fim de acelerar o processo de reabilitação.

. Lima *et al.*, (2016) afirma que o tratamento fisioterapêutico intensificado após a cirurgia, pode ser benéfico para reduzir a incidência de fraturas de quadril em idosos principalmente em pacientes com mais de oitenta anos e que a restauração da mobilidade é fundamental para capacitar os idosos para se locomover dentro e fora de casa, mantendo o envolvimento social e preservando a autonomia do idoso

Portanto Kronborg *et al.* (2017) atestam que as condutas incorporadas na fisioterapia são de grande importância no ganho da força muscular e propriocepção. Conferindo ao idoso ter maior autonomia e segurança restaurando os padrões funcionais e na promoção do retorno seguro às suas atividades de vida diária.

O objetivo deste estudo foi identificar as técnicas fisioterapêuticas e suas formas de aplicação que proporcionam funcionalidade e qualidade de vida aos idosos acometidos por fraturas de quadril.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, sendo este um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados significativos na prática, é feito por meio de levantamento bibliográfico e baseado na experiência, compondo este trabalho, por direcionar o

estudo à prática, trazendo maior visibilidade aos resultados, o que a torna ideal para estudos no campo da saúde (SOUZA; PALMA *et al.*, 2010).

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: Scientific Eletronic Library Online - SciELO) e na Pubmed (NationalLibrary of Medicine), A busca foi realizada através dos artigos publicados no período de 2016 a 2021 e por meio dos seguintes descritores: de Ciências da saúde (MESH\DeCS) “Fraturas de quadril”, “Fisioterapia”, “Reabilitação” e “Mobilização” sendo utilizado os descritores em inglês e espanhol, inseridos com o operador booleano “AND”.

Após a seleção do material, uma planilha foi confeccionada para a sumarização dos artigos, foram coletadas as informações sobre: título da obra, descritores, bases consultadas, periódico científico onde foi conduzido, métodos aplicados, objetivos e resultados (ARAÚJO *et al.*, 2017).

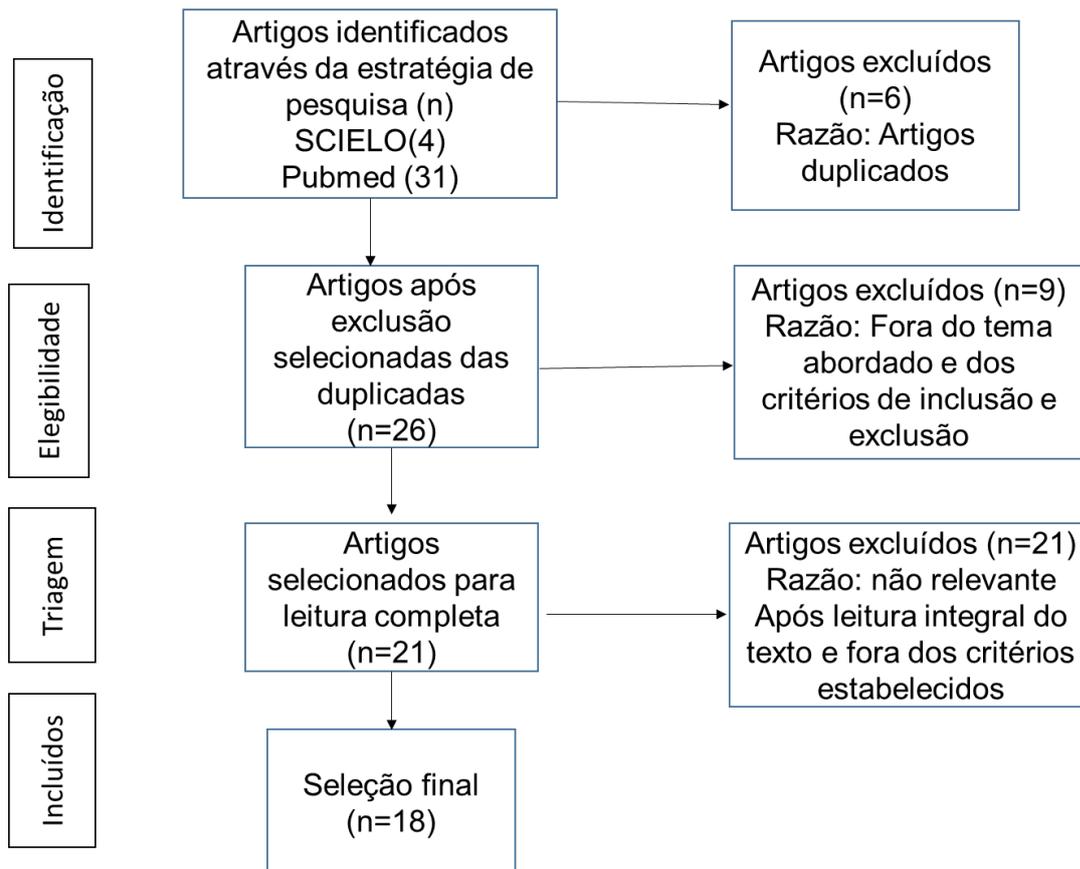
Para seleção dos estudos foi realizado primeiramente uma leitura dos títulos com posterior exclusão dos estudos que se repetiam entre as bases de dados (duplicadas). Em seguida, foi realizada uma leitura minuciosa dos estudos restantes e seleção dos que se enquadravam nos critérios de exclusão e inclusão propostos.

A fim de facilitar a seleção dos estudos, só foram incluídos artigos de estudos observacionais, estudos de casos e ensaios clínicos controlados e randomizados e em uma faixa temporal de 2016 a 2021, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos os artigos que abordavam sobre pacientes com distúrbios psiquiátricos, cardiopatias, com condições e comorbidades associadas, e com fraturas de pé), artigos que eram de revisão integrativa e sistemática.

Um fluxograma foi elaborado apresentando todo o processo de seleção e números de estudo em cada fase, Figura 1.

Com o intuito de auxiliar a compreensão durante a apresentação dos resultados e discussão, os dados considerados mais relevantes são demonstrados com auxílio de um quadro (Quadro 1).

**Figura 1** - Fluxograma da pesquisa e triagem da literatura.



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Para a construção do estudo foram contempladas as cinco fases de: (1) Elaboração da hipótese ou questão norteadora da pesquisa. (2) descrição da estratégia de busca bibliográfica e estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; (3) extração, organização e sumarização das ideias, (4) análise e interpretação dos resultados, aplicando os critérios estabelecidos; e (5) apresentação dos resultados pela síntese do conhecimento através da alimentação do quadro de instrumentos de coleta de dados através das categorias de análises de onde se originaram os respectivos resultados.

Baseado no material estudado, foram elaboradas quatro categorias de análises concentradas nas razões que otimizam o tratamento das fraturas de quadril: (1) Ganho de força muscular, (2) Aumento da mobilidade e amplitude de movimento, (3) Melhora na Capacidade de deambular, (4) Alta hospitalar e realização das Atividades da Vida Diária (AVDS), as quais são apresentadas a seguir.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Através da busca inicial nas bases de dados, no total 30 artigos foram identificados, sendo quatro (4) SCIELO, (26) trinta e um Pubmed, Foram excluídos 6 artigos por estarem duplicados e após esta etapa com os 24 artigos restantes, foi realizada uma triagem através da leitura dos títulos e dos resumos, onde foram excluídos 2 por não contemplarem a temática que constitui o objetivo dessa revisão. Dos 24 artigos restantes após a leitura dos artigos na íntegra, foram excluídos (5) por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, e por serem artigos de revisão integrativa ou sistemática restando então os 17 artigos do material utilizado no presente estudo. Todo o processo de seleção pode ser visto no fluxograma da figura 1 e a estruturação dos achados do item 8.1- caracterização do material do estudo.

No total, 17 artigos foram utilizados para as análises; no que se refere à origem, 16 artigos são internacionais (Austrália, Japão, Korea, Estados Unidos, China e Suécia) e um nacional (Brasil) elaborado no estado de São Paulo, Estes achados indicam para as diversas formas de aplicabilidade das técnicas e condutas fisioterapêuticas utilizadas no tratamento das fraturas de quadril.

Identificou-se maior prevalência das publicações no ano de 2018 (6-17), do ano de 2020 (3-17), bem como foram constatadas mais publicações nos periódicos da PloSOne (Estados Unidos), sendo ou aproximadamente (4-17) das publicações. No que se referem os tipos de estudo, conforme determinado nos fatores de inclusão, todos são estudos, sendo em sua maioria ensaios clínicos randomizados 7 (20%) =, estudo de caso, onde foram estimadas medidas de razão de prevalências (frequências) estimadas de acordo com as características de interesse de cada publicação.

Abaixo segue os quadros que apresentam os artigos de acordo com suas características metodológicas como país de origem, autores e periódico de publicação.

**Quadro 1 - Artigos selecionados na pesquisa.**

<b>(Autor/A no/País)</b>	<b>Participantes</b>	<b>Intervenção</b>	<b>Controle</b>	<b>Resultados</b>
(LIMA, <i>et al.</i> , 2016) Brasil	82 Pacientes idosos, com 60 anos ou mais, que sofreram fratura de quadril.	Participaram de um programa de exercícios físicos envolvendo treinamento de equilíbrio progressivo e desafiador e treinamento neuromuscular e funcional de membros inferiores.	Não passou pela intervenção..	Vários estudos descobriram que o exercício na fase tardia de recuperação após a fratura de quadril é eficaz na melhora da mobilidade, equilíbrio e força muscular, a comparação entre os grupos em testes envolvendo variáveis contínuas (funcionalidade de membros inferiores, reduzindo o risco de quedas, desempenho funcional, qualidade de vida e nível de atividade física).
(KIMMEL <i>et al.</i> , 2016) Austrália	92 Pacientes com 65 anos ou mais com fraturas isoladas de quadril.	Consistiu na realização de exercícios aeróbico e de força muscular sendo estes em duas sessões diárias adicionais, 7 dias por semana uma sessão, entregue por um assistente de saúde pela manhã e uma sessão adicional à tarde ministrada por um fisioterapeuta,	Realizou tratamento individualizado com exercícios de membros no leito (exercícios de força, como extensão e exercícios ativos de quadril) e retreinamento de marcha.	Estudos anteriores relataram melhora na caminhada e equilíbrio dinâmico, reduzindo a quantidade de pressão no sistema musculoesquelético, a diferença entre os grupos na pontuação mILOA do dia 5 favoreceu o grupo de intervenção (diferença média v controle grupo, e 2,7 pontos; P ¼ 0,04). Hospital LOS também foi mais curto para o grupo de intervenção (mediana 24,4 dias v 35,0 dias; P = 0,01).
(MAZZOL A, <i>et al.</i> , 2018) Itália	152 Indivíduos com mais de 80 anos de idade com fratura aguda de quadril.	Protocolo de reabilitação precoce que consiste em duas sessões de fisioterapia diária de 30 minutos por paciente, realizadas de segunda a sexta-feira, iniciando no pós-operatório. Imediato.	Não sofreu intervenção.	Os resultados incluíram ganho funcional absoluto (AFG; BI na alta admissão), índice de eficácia da reabilitação (AFG / tempo de internação) e pós-operatório Eram mais funcionalmente (BI médio na admissão: 11,7) em termos de complicações. Pacientes com idade <85 anos apresentaram melhores resultados funcionais. (OR 0,58, IC 95% 0,34 - 0,98) foram independentemente associados com a reabilitação.
(KIM, <i>et al.</i> , 2020) Korea	34 Pacientes submetidos com 60 anos	Os participantes utilizavam roupas apropriadas para	Realizou reabilitação conservadora	Resultados indicam que ambos os grupos ,mostraram melhora na força muscular, resistência e atividades e

	ou mais à cirurgia de fratura femoral devido a uma fratura femoral.	evitar que o ar escapasse permitindo o controle de peso. após a aferição do peso, realizaram treinamento em esteira antigravitacional dentro da câmara por 20 min.	baseados em protocolos modificados e seguros (com exercícios de abdução e adução de quadril) realizados por 20 minutos.	melhorou significativamente mais a força muscular a 60% s de as atividades dos músculos extensores do quadril e glúteos após a intervenção do que a terapia convencional.
(MAGAZI NER <i>et al.</i> (2019) Estados Unidos	105 Pacientes com 60 anos ou mais em hospitalização o por fratura de quadril em 3 locais.	Realizaram exercícios de força foram realizados no chão, visando músculos relevantes com movimentos de flexão plantar o treinamento de força, deambulação independente da residência com 3 séries de 8 repetições cada um dos 4 exercícios para abdução do quadril e elevação do calcanhar); por 20 min.	Realizou exercícios sentados para ganho de amplitude de movimento e aplicações de unidade TENS de nível sensorial nos grupos musculares dos membros inferiores.	Resultados demonstram melhora estatisticamente o em comparação com um controle ativo resultou significativa na capacidade de caminhar 300 m ou mais em 6 minutos após 16 semanas, entre os participantes randomizados (idade média, 80,8 anos; 161 mulheres [76,7%]), 197 (93,8%) completaram o ensaio (187 [89,0%] completando o teste de caminhada de 6 minutos em 16 semanas e 10 [4,8%] tornaram-se ambulantes comunitários. Dezesete participantes do treinamento (16,2%) e 15 participantes do controle (14,3%).
(KRONBORG <i>et al.</i> , 2017) Austrália	90 Pacientes com idade igual ou a 65 anos, com fratura de quadril internados em uma Unidade de Fratura de Quadril ortopédica aguda.	Realizaram exercícios para extensão de joelho progressiva individual diária adicional com 3 séries de 10 repetições realizado com intensidade de 10 repetições máximas (10RM)	Realizou exercícios para extensão de joelho para cada membro separadamente e como um exercício de aquecimento e sem cargas aplicadas.	Entre os grupos, o resultado primário melhorou 8,1% (IC 95% -2,3; 18,4) por treinamento de força adicional a mudança na força isométrica máxima de extensão do joelho no membro fraturado em porcentagem do membro não fraturado desde a inclusão até o 10º dia de pós-operatório ou Mudança na força isométrica máxima de extensão do joelho no membro mais de 80% (n = 73) relataram nenhuma dor ou dor leve durante o teste inicial de extensão de joelho, após a alta, 77 (96%) dos 80 participantes concluíram o programa relataram nenhuma ou leve.
(LI <i>et al.</i> , 2020) China	50 Pacientes com fratura do colo do fêmur, com mais de 65 anos e prestes a se internar por HÁ (Hemiartróplastia).	Participaram do programa de exercício sob monitoramento baseado no treinamento de força muscular dos membros inferiores sustentação de peso precoce, e treino de marcha. E exercícios para ganho de amplitude	Realizou os exercícios amplitude do movimento através do sistema de assistente de coletando o movimento dos pacientes.	Os grupos mostraram melhora na força muscular e de sustentação do membro inferior, no aumento do ângulo de movimento e na passada, e ou aumento da capacidade de realização das atividades de vida diária (AVDS) logo após a intervenção. Pode melhorar a adesão do paciente e a qualidade do exercício, acelerando a reabilitação.

		de movimento nas articulações (quadril, joelho e tornozelo)		
(BERGG REN <i>et al.</i> , (2018) Suécia	107 Pacientes operadas por fratura de quadril (n ¼ 205), com 70 anos ou mais, incluindo aquelas com deficiência cognitiva.	Realizaram Exercício Funcional de Alta Intensidade com programas focados na capacidade de deambulação dentro de casa e ao ar livre e treinamento funcional de força e equilíbrio de acordo com o programa de concebidos para os participantes que tinham a capacidade de realizar os mesmos por conta própria ou com o apoio de outros.	Não sofreu intervenção	Os Participantes recuperaram a marcha e a capacidade a curto e longo prazo semelhante aos que recebem cuidados convencionais na reabilitação idosos com demência mostram benefícios da reabilitação em equipe como melhor recuperação funcional e deambulação e diminuição do risco de quedas. estudos de RH em equipe para idosos relataram melhores resultados a longo prazo na capacidade de andar do que o presente estudo.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

### 3.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE

#### 3.1.1 Ganho de força muscular

Segundo Kim *et al.* (2020) o aumento significativo da força muscular nos músculos extensores do quadril e glúteos se deu após a intervenção do treinamento anti-gravidade em esteira ergométrica isocinética associado ao exercício de resistência, atuando no ganho de força muscular e na prevenção da atrofia do músculo quadríceps demonstrando melhor resultados do que a terapia convencional.”.

Para Kronborg *et al.* (2017) a mudança na força isométrica máxima de extensão do joelho no membro inferior fraturado, em comparação com o membro não acometido desde a inclusão até o dia 10 de pós-operatório, mostrou uma diferença significativa em pacientes com 60 anos ou mais com fraturas primárias aguda, isso se dá devido ao treino de força muscular e de atividades básicas de mobilidade e equilíbrio como subir escadas com uso de tornazeleiras de monitoramento quando incorporadas na fase inicial do tratamento.

#### 3.1.2 Aumento da mobilidade e amplitude de movimento

Como citado por Lima *et al.* (2016) a melhora efetiva na mobilidade funcional e do aumento do equilíbrio podem estar relacionados com a inserção de um programa de exercícios associados como o treinamento de equilíbrio e treinamento neuromuscular quando realizados de forma intensiva e supervisionada na fase tardia do tratamento.

Porém LI *et al.* (2020) mencionam que a aplicação das técnicas do exercício sob monitoramento na mobilização precoce logo no primeiro dia pós-operatório, ou seja, na fase aguda do tratamento mostrou um aumento na capacidade do ganho de amplitude de movimento demonstrada após a intervenção do treino de transferência de sentado para levantar da cama para sentar na beira da cama com os pés no andar / sentar-se em uma cadeira e ficar em pé e andar com foco na postura corporal ereta em pelo menos quatro ocasiões durante o dia sendo realizada o mais cedo possível pode manter a mobilização ativa.

### **3.1.3 Melhora na capacidade de deambular**

De acordo com Magaziner *et al.*, (2019) a melhora estatisticamente significativa no padrão da deambulação comunitária e assim como a distância percorrida em ambientes fechados e fora de casa tem associação com a realização do treinamento aeróbio, de força e, equilíbrio funcional, resultando em maior capacidade de realizar teste de caminhada em seis minutos, assim como na deambulação comunitária na maioria desses pacientes.

Para Kim *et al.* (2020) o treinamento em esteira anti-gravidade isocinética promoveu o aumento da atividade muscular permitindo a sustentação parcial do peso fornecendo estabilidade para marcha normal, atuando na quantidade de impacto da força transmitida sobre o joelho ao caminhar, ajustando a gravidade para 50% do peso corporal.

Já Berggren *et al.*, (2018) menciona que o Exercício Funcional de Alta Intensidade (HIFS) com programas focados na capacidade de deambulação dentro de casa e ao ar livre recuperaram a marcha e a capacidade a curto e longo prazo tornando mais rápida a recuperação funcional de pacientes idosos do que uma reabilitação convencional.

Enquanto Soukkio *et al.* (2018) referem que não é bem assim, pois a extensão dos programas com exercícios físicos realizados fora do ambiente hospitalar (domiciliar), podem estar relacionados com a melhora na capacidade de deambular

em ambientes fechados, e com o possível aumento no desempenho no funcionamento físico, sendo, portanto indispensável na redução de eventos traumáticos (quedas) e na prevenção de fraturas do quadril por fragilidade.

#### **3.1.4 Alta hospitalar e realização das atividades de vida diária**

Kimmmel *et al.* (2016) explicam que a realização em conjunto de todas as técnicas inseridas na fisioterapia hospitalar aguda intensiva está associada a uma maior probabilidade de alta hospitalar, e por serem mais seguras otimiza o processo de reabilitação, reduzindo o tempo de internação obtendo potencial para melhorar o fluxo do leito, devido a alta demanda leitos ocupados por esta população de pacientes.”.”

Contudo LI *et al.* (2020) atestam que o exercício feito sob o monitoramento em domicílio, no pós-operatório imediato na fase inicial do tratamento, pode melhorar a qualidade do exercício e estimulando à adesão do paciente ao mesmo, impactando de forma positiva no processo de reabilitação e na capacidade de realização das atividades de vida diária como o necessário (vestir, lavar, tomar banho).

## **5 CONCLUSÃO**

Esta Revisão sugere que as condutas e técnicas incorporadas na fisioterapia tem grande associação com o desfecho efetivo da otimização do tratamento das fraturas de quadril visto que a mesma proporciona restauração funcional e reversão do quadro clínico assim como as consequências provenientes das fraturas de quadril que implicam diretamente na qualidade de vida dos idosos.

Dessa forma a compreensão destes achados é de grande relevância, pois auxilia no manejo do tratamento fisioterapêutico a curto, médio e longo prazo, pois a negligência ou ausência do tratamento no pós-operatório imediato causa a incapacitação podendo até mesmo levar o paciente a óbito.

Com isso a análise minuciosa do conhecimento destas condutas e técnicas, assim como a sua aplicabilidade permiti traçar novas estratégias fisioterapêuticas, que promova a restauração dos níveis funcionais além de um retorno seguro às atividades

de vida diária, contribuindo para o aumento da expectativa de vida da população idosa em geral acometida por fraturas de quadril.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. F. *et al.* Vigilância em Saúde Mental e Trabalho no Brasil: características, dificuldades e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 3235-3246, 2017.
- BERGGREN, M. (2018) Effects of home rehabilitation geriatric interdisciplinary complications and read after problems hip fracture: a clinical trial randomized **Clinico rereabilitação** 1-10, 4 de July de 2018, v. 17, n. 5, p. 464. e9-464. e15.
- DANTAS, O. F. *et al.* Pesquisa exploratória: aplicando instrumentos de geração de dados-observação, questionário e entrevista. In: **Educere-Congresso Nacional de Educação**. 2017.
- KIM, P. *et al.* Effect of 4 Weeks of Anti-Gravity Treadmill Training on Isokinetic Muscle Strength and Muscle Activity in Adults Patients with a Femoral Fracture: A Randomized Controlled Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 22, p. 8572, 2020.
- KIMMEL, L. *et al.* HIP4Hips (High Intensity Physiotherapy for Hip fractures in the acute hospital setting a randomizei controle trial granted by the Alfred Health Human Research and Ethics Committee. The study was registered with the Clinical Trials Medical **Journal of Australia MJA** 205 (2) j 18 July 2016., v. 205, n. 2, p. 73-78, 2016
- KRONBORG, B. P. Effectiveness of acute in hospital Physiotherapy with knee-extension strength training in reducing strength deficits in patients with a hip fracture: A randomised controlled trial **PLoS One**, June 29, 2017, v. 12, n. 6, p. e0179867, 2017.
- LI, L. *et al* Intelligent rehabilitation assistant system to promote the early functional recovery of the elderly patients with femoral neck fracture after, **Medicine® OPEN** hemiarthroplasty (HA) A protocol for a randomized controlled trial, ,13 Oct 2020 v. 99, n. 46, 2020.
- LIMA, S. *et al* Effectiveness of a physical exercise, Intervention program in improving functional mobility in older adults after hip fracture in later stage rehabilitation: protocol of a randomized clinical trial (REATIVE Study), Complement **BMC Geriatrics** 16 de nov , 2016 16:198, v. 16, n. 1, p. 1-6, 2016.
- MAGAZINER, M. *et al* Effect of a Multicomponent Home-Based Physical Therapy Intervention on Ambulation After Hip Fracture in Older Adults The CAP Randomized Clinical Trial, **JAMA | Original Investigation** 10 Set 2019 Volume 322, Número 10 947 v. 322, n. 10, p. 946-956,

MAZZOLA, F; P; Functional and clinical outcomes of patients aged younger and older than 85 years after rehabilitation post hip fracture surgery in a co managed orthogeriatric unit Geriatric Gerontology **Epidemiology, Clinical practice e and health**, 4 April 2018 v. 18, n. 8, p. 1194-1199, 2018.

MUNTER, C; F; Fatigue and pain limit therapy and physiotherapy after surgery hip fracture Journal homepage) **Disability and Rehabilitation Journal** homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/idre20> ISSN: 0963-8288 (Print) 1464-5165 (Online), 17 April 2018 v. 40, n. 15, p. 1808-1816, 2018.

SOUKKIO, S. *et al.* Effects of 12-month home-based physiotherapy on duration of living at home and functional capacity among older persons with signs of frailty or with a recent hip fracture - protocol of a Randomized controlled trial (HIPFRA study), **BMC Geriatrics** 01 Oct 2018 v. 18, n. 1, p. 110, 2018.

SOUZA, S; C; Revisão integrativa: o que é e como fazer, **Einstein**, São Paulo, 2010; 8:102-6.