

PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO PARA A PESSOA APÓS FRATURA DA ANCA POR FRAGILIDADE, NA COMUNIDADE: PROTOCOLO DE 'SCOPING REVIEW'

COMMUNITY-BASED REHABILITATION PROGRAMS CHARACTERISTICS FOR INDIVIDUALS FOLLOWING FRAGILITY HIP FRACTURE: A SCOPING REVIEW PROTOCOL

PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN COMUNITARIA PARA PERSONAS POSTERIORES A FRACTURA DE CADERA POR FRAGILIDAD: UN PROTOCOLO DE SCOPING REVIEW

Elisabete Peixoto¹
Hugo Fernandes²
Filipa Moreira³
Ricardo Salgado⁴
Daniel Ferreira⁵
Carmen Queirós⁶

¹Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário (CESPU), Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa (ESENfTS), Penafiel, Portugal | Unidade Local de Saúde de Santo António- Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Hospital de Santo António, Porto, Portugal (u08828@chporto.min-saude.pt) | 0009-0007-6155-7362

²Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário (CESPU), Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa (ESENfTS), Penafiel, Portugal | Unidade Local de Saúde de Santo António- Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Hospital de Santo António, Porto, Portugal | (hugofernandes.ortopedia@chporto.min-saude.pt) 0009-0003-9309-6143

³Unidade Local de Saúde de Santo António – Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Hospital de Santo António, Porto, Portugal (u12801@chporto.min-saude.pt) | 0000-0001-5969-6506

⁴La Source School of Nursing, HES-SO University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland, Lausanne, Switzerland | ICBAS- Abel Salazar Biomedical Sciences Institute, Porto University, Porto, Portugal | Bureau d'Echanges des Savoirs pour des Pratiques Exemplaires de Soins (BEST): A JBI Centre of Excellence, Lausanne, Switzerland | RISE-Health, Nursing School of Porto (ESEP), Porto, Portugal (r.salgado@ecolelasource.ch) | 0000-0002-8287-7361

⁵Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário (CESPU), Escola Superior de Enfermagem do Tâmega e Sousa (ESENfTS), Penafiel, Portugal | Unidade de Investigação para a Inovação em Saúde e Bem-Estar – Research Unit (iHealth4Well-being), Instituto Politécnico de Saúde do Norte, CESPU, Vila Nova de Famalicão, Portugal (daniel.ferreira@cespu.pt) | 0000-0002-9822-2757

⁶Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), Porto, Portugal | Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA:E)- Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESENfC), Coimbra, Portugal | Portugal Centre for Evidence-Based Practice: A Joanna Briggs Institute Centre of Excellence (PCEBP), Coimbra, Portugal (carmenqueiros@gmail.com) | 0000-0002-7331-5535

Corresponding Author

Elisabete Conceição Oliveira Peixoto Rocha
Rua da Formiga 316 1º
4300-301 Porto, Portugal
u08828@chporto.min-saude.pt

RECEIVED: 13th May, 2025
ACCEPTED: 24th April, 2026
PUBLISHED: 31st May, 2026

Servir, 2(14), e40794

DOI:10.48492/servir0214.40794

2026



RESUMO

Introdução: As fraturas da anca por fragilidade representam um problema de saúde pública significativo, com consequências na mobilidade e funcionalidade dos idosos, frequentemente resultando em institucionalização e dependência de cuidados comunitários. Os programas de reabilitação são cruciais na promoção da independência dos idosos, previnem a deterioração da condição geral, reduzindo, consequentemente, os custos associados a cuidados prolongados, reinternamentos e complicações decorrentes de fraturas por fragilidade. Apesar da evidência sugerir que os programas de reabilitação em contexto comunitário beneficiam a recuperação funcional após fratura da anca por fragilidade, a informação disponível é escassa, dispersa e pouco estruturada.

Objetivo: O objetivo desta *'scoping review'* é mapear as características dos programas de reabilitação, especificamente programas de exercício, realizados na comunidade e dirigidos a idosos com 65 ou mais anos, após fratura da anca por fragilidade.

Métodos: O processo de revisão seguirá a metodologia *'scoping review'* do Joanna Briggs Institute (JBI), realizando-se uma pesquisa abrangente da literatura, que inclua estudos publicados e não publicados, desde a sua inserção nas bases de dados até ao momento atual. As bases de dados incluídas serão: MEDLINE (PubMed), CINAHL Ultimate (EBSCOhost), Embase, Web of Science, Cochrane Library, Scopus, JBI EBP Database, PEDro, Epistemonikos, e websites de instituições relevantes para fratura por fragilidade. Adicionalmente, as listas de referências dos artigos selecionados e a literatura cinzenta serão examinadas. Não serão usadas restrições de idioma. A seleção dos estudos e a extração de dados serão realizadas por dois revisores de forma independente, recorrendo-se a um terceiro revisor em caso de divergência.

Resultados: Os resultados serão apresentados em formato tabular, acompanhados da respetiva descrição narrativa, organizados por questão de investigação, destacando os profissionais envolvidos, as características dos programas e intervenções segundo a estrutura FITT-VP, e resultados avaliados.

Conclusão: O protocolo descreve a metodologia para uma *scoping review*, que organizará e sintetizará o conhecimento sobre os programas de reabilitação na comunidade, especificamente os programas de exercícios, dirigidos a idosos após fratura da anca, por fragilidade.

Palavras-chave: fratura da anca; reabilitação; programa de exercícios; idosos; comunidade.

ABSTRACT

Introduction: Fragility hip fractures represent a significant public health problem, with profound consequences on mobility and functionality in older adults, frequently resulting in institutionalization and dependence on community care services. Rehabilitation programs are crucial for promoting independence in older adults, preventing deterioration of overall health status, and consequently reducing costs associated with prolonged care, hospital readmissions, and complications related to fragility fractures. Despite evidence suggesting that rehabilitation programs implemented in community settings benefit functional recovery following fragility hip fracture, available information remains scarce, dispersed, and poorly structured.

Objective: The aim of this scoping review is to map the characteristics of rehabilitation programs, specifically exercise programs, implemented in community settings and directed towards older adults aged 65 years or older following fragility hip fracture.

Methods: The review process will follow the scoping review methodology of the Joanna Briggs Institute (JBI). A comprehensive literature search will be conducted to identify published and unpublished studies from database inception to the present day. Databases to be searched include: MEDLINE (PubMed), CINAHL Ultimate (EBSCOhost), Embase, Web of Science, Cochrane Library, Scopus, JBI Evidence-Based Practice Database, PEDro, Epistemonikos, and websites of relevant fragility fracture organizations. Additionally, reference lists of selected articles and grey literature will be screened. No language restrictions will be applied. Study selection and data extraction will be performed independently by two reviewers, with a third reviewer consulted to resolve any disagreements.

Results: Results will be presented in tabular format accompanied by narrative description, organized according to research questions. Findings will highlight healthcare professionals involved, program characteristics and interventions according to the FITT-VP framework, and evaluated outcomes.

Conclusion: This protocol describes the methodology for a scoping review that will synthesize and organize knowledge on community-based rehabilitation programs, specifically exercise programs, directed towards older adults following fragility hip fracture.

Keywords: hip fracture; rehabilitation; exercise program; older adults; community.

Rocha, E., Fernandes, H., Moreira, F., Salgado, R., Ferreira, D., & Queirós, C. (2026).

Programas de reabilitação para a pessoa após fratura da anca por fragilidade, na comunidade: Protocolo de 'Scoping Review'.

Servir, 2(14), e40794. <https://doi.org/10.48492/servir0214.40794>

RESUMEN

Introducción: Las fracturas de cadera por fragilidad representan un problema significativo de salud pública, con consecuencias profundas en la movilidad y funcionalidad de los adultos mayores, frecuentemente resultando en institucionalización y dependencia de servicios de cuidados comunitarios. Los programas de rehabilitación son cruciales para promover la independencia en los adultos mayores, prevenir el deterioro del estado de salud general y, en consecuencia, reducir los costos asociados con la atención prolongada, reingresos hospitalarios y complicaciones relacionadas con fracturas por fragilidad. A pesar de la evidencia que sugiere que los programas de rehabilitación implementados en contextos comunitarios benefician la recuperación funcional después de una fractura de cadera por fragilidad, la información disponible es escasa, dispersa y pobremente estructurada.

Objetivos: El objetivo de esta revisión de alcance es mapear las características de los programas de rehabilitación, específicamente programas de ejercicio, implementados en contextos comunitarios y dirigidos a adultos mayores de 65 años o más después de una fractura de cadera por fragilidad.

Métodos: El proceso de revisión seguirá la metodología de revisión de alcance del Instituto Joanna Briggs (JBI). Se realizará una búsqueda exhaustiva de la literatura para identificar estudios publicados y no publicados desde el inicio de las bases de datos hasta la actualidad. Las bases de datos a buscar incluyen: MEDLINE (PubMed), CINAHL Ultimate (EBSCOhost), Embase, Web of Science, Cochrane Library, Scopus, Base de Datos de Práctica Basada en Evidencia JBI, PEDro, Epistemonikos y sitios web de organizaciones relevantes para fracturas por fragilidad. Además, se examinarán las listas de referencias de los artículos seleccionados y la literatura gris. No se aplicarán restricciones de idioma. La selección de estudios y la extracción de datos serán realizadas de forma independiente por dos revisores, con un tercer revisor consultado para resolver desacuerdos.

Resultados: Los resultados se presentarán en formato tabular acompañados de descripción narrativa, organizados según las preguntas de investigación. Los hallazgos destacarán los profesionales de la salud involucrados, las características del programa e intervenciones según el marco FITT-VP, y los resultados evaluados.

Conclusión: Este protocolo describe la metodología para una revisión de alcance que sintetizará y organizará el conocimiento sobre programas de rehabilitación basados en la comunidad, específicamente programas de ejercicio, dirigidos a adultos mayores después de fractura de cadera por fragilidad.

Palabras Clave: fractura de cadera; rehabilitación; programa de ejercicio; adultos mayores; comunidad.



Introdução

As fraturas são um problema de saúde pública com elevado impacto pessoal, económico e social. Dos idosos com fratura da anca por fragilidade, apenas 40% a 60% recuperam o nível de mobilidade e capacidade para as atividades de vida diária pré-fratura e 10% a 20% têm necessidade de ser institucionalizadas após este evento, ficando dependentes de cuidados de saúde disponíveis na comunidade (Chen et al., 2024).

O sucesso da reabilitação da pessoa após fratura centra-se no desenvolvimento de planos de cuidados individualizados, garantindo a adequação das intervenções às necessidades identificadas, evitando-se complicações em saúde e permitindo a adaptação da mesma à vida em comunidade (World Health Organisation, 2019). A reabilitação em contexto comunitário é promovida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma estratégia central para atender às necessidades de reabilitação e fomentar a inclusão social da pessoa (Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030, 2018). O contexto comunitário, entendido como o ambiente fora do hospital, incluindo o domicílio ou outros locais de atendimento e participação em saúde, permite disponibilizar uma gama de respostas de saúde, incluindo programas de reabilitação e treino físico, realizados sob supervisão de profissionais de saúde e com ênfase na utilização de recursos locais (McLeroy K. et al, 2003).

Uma pesquisa preliminar na PROSPERO, Open Science Framework, MEDLINE, Cochrane Database of Systematic Reviews e JBI Evidence Synthesis não identificou revisões, em curso ou finalizadas, que descrevam sistematicamente as características dos programas de reabilitação em contexto comunitário para pessoas idosas após fratura da anca por fragilidade. Embora a literatura disponível sugira que os programas de exercício em contexto comunitário podem melhorar a função e a recuperação, as revisões existentes são pouco detalhadas. A meta-análise de Chudyk et al. (2009) demonstra efeitos positivos dos exercícios na recuperação, mas não descreve as características das intervenções nem o contexto comunitário. Mais recentemente, uma *scoping review* analisou as intervenções de reabilitação após fratura da anca por fragilidade, mas refere os exercícios apenas de forma genérica, sem detalhar as suas características (Copanitsanou, 2019).

A evidência disponível, embora fragmentada e pouco sistematizada, sugere que a implementação de programas de exercício em contexto comunitário traz benefícios na recuperação funcional após fratura da anca por fragilidade. As revisões existentes demonstram efeitos positivos, mas não descrevem de forma pormenorizada as características dos programas, nomeadamente a Frequência (F), Intensidade (I), Tempo (T), Tipo (T), Volume (V) e Progressão (P), nem especificam o contexto comunitário. Face à dispersão da evidência e ausência de sistematização das características dos programas de reabilitação em contexto comunitário, a realização desta *scoping review* releva-se pertinente, uma vez que permite organizar a informação e situá-la adequadamente neste contexto específico.

A questão da investigação para esta *scoping review* é: “Quais as características dos programas de reabilitação na comunidade dirigidos a pessoa após cirurgia por fratura da anca, por fragilidade?”. Adicionalmente, esta revisão procurará responder às seguintes questões secundárias:

1. Quais são os profissionais de saúde envolvidos nos programas de reabilitação? (exemplo: enfermeiro, fisioterapeuta, médico)
2. Quando é que o programa de reabilitação é iniciado? (exemplo: inferior a 30 dias após cirurgia, entre 30 e 60 dias após cirurgia, superior a 60 dias após a cirurgia)
3. Qual a frequência do programa de reabilitação? (exemplo: 3 vezes por semana)
4. Qual a intensidade do programa de reabilitação? (exemplo: % FC máxima, escala de perceção de esforço)
5. Qual a duração do programa de reabilitação? (exemplo: 4 semanas, 6 semanas, 12 semanas)
6. Quais os tipos de exercícios que estão incluídos no programa de reabilitação? (exemplo: exercícios para melhoria do equilíbrio, aumento da força muscular)
7. Qual o volume de exercício do programa de reabilitação?
8. Qual a progressão do exercício ao longo do programa de reabilitação?
9. Quais os resultados avaliados após a realização do programa? (Exemplo: força muscular, equilíbrio, capacidade para a realização das atividades de vida diárias).

1. Enquadramento Teórico

A incidência de fraturas por fragilidade aumenta com a idade, sendo as fraturas da anca, coluna vertebral, antebraço e úmero as mais prevalentes (Kanis et al., 2001; Seeley et al., 1991). A prevalência é mais elevada na população idosa, com 65 ou mais anos (Acevedo et al., 2018; World Health Organisation, 2024). Estas fraturas estão frequentemente associadas à osteoporose, condição caracterizada pela diminuição da resistência óssea e especialmente prevalente em mulheres no período pós-menopausa (International Osteoporosis Foundation, 2018).

Em 2019, na União Europeia (UE), incluindo a Suíça e o Reino Unido (UE 27+2), foram registadas 4,3 milhões de novas fraturas por fragilidade, das quais 827.000 foram fraturas do colo do fémur, sendo que 248.487 mortes foram associadas às fraturas por fragilidade, com um impacto económico de 57 mil milhões de euros (Willers et al., 2022). Como consequência do envelhecimento da população, é esperado um crescimento de 25% no número de pessoas com fraturas por fragilidade na UE 27+2, aumentando a pressão sobre os sistemas de saúde e a segurança social, que atualmente já enfrentam dificuldades em responder à procura destes serviços (Willers et al., 2022).

Após tratamento cirúrgico da fratura da anca, a recuperação da pessoa idosa é potenciada através de programas de reabilitação (Dyer et al., 2021). Considera-se a reabilitação como uma intervenção não farmacológica, definida como um conjunto de intervenções destinadas a otimizar a funcionalidade e a reduzir a incapacidade das pessoas em interação com o seu meio ambiente, com enfoque multidisciplinar (World Health Organisation, 2020a). Nesta linha, os sistemas de saúde que tratam idosos com fraturas da anca deverão ter programas de reabilitação dirigidos a esta população, de forma a otimizar a funcionalidade da pessoa e a sua integração na comunidade (World Health Organisation, 2023).

O exercício físico e o treino são uma parte fundamental dos programas de reabilitação, na medida em que promovem melhorias significativas em variáveis como a força muscular, o equilíbrio postural e a coordenação motora, determinantes fundamentais para a recuperação funcional e a promoção da independência nas atividades de vida diária em idosos submetidos a intervenção cirúrgica por fratura da anca por fragilidade (American College of Sports Medicine, 2018; Dent et al., 2023). De acordo com o American College of Sports Medicine (2018), a prescrição de exercício físico e treino deve considerar a frequência (quantos dias por semana), intensidade (nível de esforço adequado), tempo (duração do programa), tipo (modalidade de exercício), volume (combinação de frequência, intensidade e tempo) e a progressão (aumento gradual do estímulo ao longo do exercício), resultando no acrónimo FITT-VP (American College of Sports Medicine, 2018). A utilização desta estrutura é assim fundamental para o sucesso de programas baseados na prescrição de exercício.

A necessidade de alterar a estrutura tradicional de oferta de programas de reabilitação, historicamente centrados em instituições hospitalares e em contextos imediatos ou agudos, tem-se tornado cada vez mais premente e amplamente incentivada (World Health Statistics 2020, 2021). O desenvolvimento de novos programas, centrados na comunidade, num contexto mais próximo e, muitas vezes, mais ajustado ao ambiente da pessoa, permite maior flexibilidade no seu acesso e maior disponibilidade económica para adesão, permite interações sociais mais positivas, além de melhorar a qualidade de vida e a participação na sociedade (Mollaei et al., 2025). A OMS, no documento "Rehabilitation 2030: A Call for Action", enfatiza a necessidade de se aproximar a reabilitação do contexto das pessoas, numa conjugação entre contextos de internamento hospital e contexto comunitário (World Health Organisation, 2020). Na literatura encontram-se diferentes locais como sendo contextos comunitários, como o domicílio, centros de reabilitação diária, clínicas ambulatoriais ou demais modalidades de serviços de reabilitação especializado onde a reabilitação ocorre (Treger I., 2024).

Esta *scoping review* tem como objetivo mapear as características dos programas de reabilitação, especificamente programas de exercício, realizados na comunidade dirigidos a idosos com 65 ou mais anos, após fratura da anca por fragilidade, com foco nas características e métodos de intervenção dos programas e exercícios, com a finalidade de promover práticas mais robustas baseadas na evidência e futuras investigações. A estrutura FITT-VP será utilizada para analisar e descrever os exercícios realizados na comunidade. Adicionalmente, investigaremos a colaboração multiprofissional, reconhecendo que os programas e exercícios de reabilitação podem ser prescritos e implementados por diferentes profissionais de saúde, o momento de início do programa de reabilitação na comunidade e os resultados avaliados.



2. Métodos

A *scoping review* proposta será realizada de acordo com a metodologia JBI para *scoping review* (Aromataris E et al., 2024), e será apresentada de acordo com o Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR), de modo a garantir clareza e transparência em todo o processo de condução da *scoping review* (Page et al., 2021). O protocolo desta revisão foi registado previamente na plataforma Open Science Framework (OSF), <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/TQBJD>.

2.1 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão serão definidos de acordo com o população, conceito, contexto e tipo de estudos.

2.1.1 Participantes

Esta revisão considerará a literatura relativa a pessoa com idade igual ou superior a 65 anos, submetida a cirurgia após fratura da anca por fragilidade, e que integre um programa de reabilitação na comunidade. A literatura que envolva pessoas com mais do que uma fratura será excluída.

2.1.2 Conceito

Esta revisão compreenderá artigos cujo foco sejam os programas de reabilitação (exemplo: respiratórios, cardíacos, de equilíbrio, força e funcionais) para idosos após cirurgia por fratura da anca, por fragilidade. A fratura constitui-se como uma solução de continuidade do tecido ósseo resultante da incapacidade deste em suportar as forças a ele aplicadas (International Osteoporosis Foundation, 2018). Assim sendo, as fraturas por fragilidade caracterizam-se como aquelas que ocorrem na sequência de um evento que, de outra forma, não seria esperado que resultasse em fratura, como uma queda de baixo impacto. Para esta *scoping review*, será utilizada a definição de reabilitação da Organização Mundial da Saúde, que é entendida como um conjunto de intervenções projetadas para otimizar a funcionalidade e reduzir a incapacidade em indivíduos com condições de saúde (agudas ou crónicas) em interação com o seu ambiente (World Health Organisation, 2020). As intervenções referem-se a atividades ou ações específicas e intencionalmente planeadas. O exercício físico, por exemplo, é uma intervenção específica que consiste numa atividade física estruturada e repetida, com objetivo de melhorar ou preservar aspetos da aptidão física (N. Korylchuk et al, 2024). As intervenções podem ser isoladas (fragmentadas, esporádicas e sem seguimento) ou integradas numa abordagem interdisciplinar coordenada. Um programa de reabilitação constitui-se como um conjunto coordenado e estruturado de intervenções formuladas com o objetivo de otimizar a funcionalidade e reduzir a incapacidade em pessoas com condições de saúde agudas ou crónicas. Distingue-se pela coordenação sistemática de múltiplas intervenções; progressão estruturada e objetivos partilhados pela equipa interdisciplinar (World Health Organisation, 2020).

Para efeitos desta revisão, serão elegíveis programas ou intervenções organizadas, agrupadas ou mesmo esporádicas, desde que prescrita e realizadas pelos idosos. Não será aplicada qualquer restrição quanto à duração dos programas, desde que cumpram os demais critérios de inclusão.

2.1.3 Contexto

Esta revisão considerará literatura publicada que incida sobre o contexto comunitário, definido como contexto fora do internamento hospitalar. Na possibilidade de se encontrar literatura relativa a idosos que tiveram acesso a programas de reabilitação a nível hospitalar e com posterior continuidade na comunidade, a mesma será incluída na análise. Nestas circunstâncias, os dados extraídos reportar-se-ão apenas ao contexto comunitário, sendo assinalado que o programa teve uma fase que decorreu no contexto hospitalar.

2.1.4 Tipos de estudos

Serão considerados estudos clínicos randomizados, estudos clínicos não randomizados, estudos descritivos, estudos qualitativos, estudos observacionais e de métodos mistos. Adicionalmente, será incluída literatura cinzenta (teses de mestrado, teses de doutoramento, publicações de congressos e resumos) não publicada em revistas da especialidade.

2.2 Estratégia de Pesquisa

A estratégia de pesquisa visa identificar artigos publicados e não publicados. Foi realizada uma pesquisa inicial limitada às bases de dados MEDLINE e CINAHL, seguida de uma análise das palavras-chave contidas nos títulos e resumos, bem como dos termos de indexação usados para descrever os artigos. Esta abordagem facilitou o desenvolvimento de uma estratégia de pesquisa que foi adaptada a cada base de dados. Esta revisão incluirá literatura publicada e não publicada desde a sua inserção nas bases até ao momento atual. As estratégias de pesquisa serão direcionadas e específicas para cada uma das seguintes bases de dados, considerando as datas de início apresentadas: MEDLINE (PubMed) (1946 até ao presente), CINAHL Ultimate (EBSCO) (1937 até ao presente), Embase (1947 até ao presente), Web of Science (1900 até ao presente), Cochrane Library (1995 até ao presente), Scopus (1970 até ao presente), JBI EBP Database (Ovid) (1998 até ao presente), PEDro (1999 até ao presente) e Epistemonikos. No Apêndice I encontra-se detalhada a estratégia de pesquisa para a base de dados MEDLINE (PubMed). Serão também realizadas pesquisas direcionadas em websites de entidades ou organizações relevantes no estudo das fraturas de fragilidade (por exemplo: International Osteoporosis Foundation, Fragility Fracture Network, Royal Osteoporosis Society e Bone Health and Osteoporosis Foundation). As listas de referências dos estudos selecionados para inclusão serão examinadas, na procura de estudos adicionais. Nenhuma evidência será excluída por restrições no idioma, sendo a equipa de pesquisa proficiente em inglês, português, francês, espanhol e alemão.

2.3 Procedimento de Seleção de estudos

A literatura identificada será compilada e carregada no software Covidence (Veritas Health Innovation, Melbourne, Austrália) que permitirá a gestão coordenada de todo o processo de revisão. Após a identificação dos estudos, a utilização do software permitirá a remoção dos estudos duplicados. Após este processo, os títulos e resumos serão avaliados por dois revisores independentes (ER e FM), que irão verificar a conformidade com os critérios de inclusão da revisão. As eventuais divergências entre os dois revisores serão resolvidas através de discussão ou através da análise e pronúncia de um terceiro revisor (DF). Os estudos que respondam aos critérios de inclusão transitarão para análise integral, no mesmo software. O texto integral dos estudos selecionados será avaliado em detalhe de acordo com os critérios de inclusão, de forma independente, pelos revisores iniciais (ER e FM), e, novamente, todas as divergências entre os dois revisores serão resolvidas através de discussão ou, não sendo possível, através da decisão do terceiro revisor (DF). Após leitura integral, as razões para a exclusão dos estudos serão reportadas num apêndice do relatório final da scoping review.

Para garantir uniformidade e consistência na seleção de estudos e na extração de dados serão realizados testes piloto. Na fase de seleção de títulos e resumos serão utilizados 100 estudos para se obter um grau de concordância acima de 75%. Posteriormente, na fase de leitura integral, serão usados 15 estudos para se obter um grau de concordância superior a 75% selecionando-se assim aqueles a incluir no conjunto final da revisão (Levac et al., 2010).

2.4 Extração de dados

Os dados dos estudos incluídos serão extraídos por dois revisores independentes (ER, FM), usando tabelas de extração desenvolvidas pelos autores para o devido efeito (tabelas 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10). Os revisores irão utilizar 5 estudos para garantir consistência na extração de dados e verificar a coerência dos dados extraídos com a pergunta de investigação e os objetivos estabelecidos (Aromataris E et al., 2024).

Os dados extraídos incluirão: primeiro autor, ano de publicação, fonte, país de origem, objetivo do programa, população e contexto. No que diz respeito à descrição dos programas de reabilitação serão extraídos quais os profissionais de saúde envolvidos, características dos programas e os indicadores avaliados após a realização do programa. Sempre que for relevante, os autores dos estudos incluídos serão contactados, para esclarecimentos ou para obter os estudos não acessíveis, pelo menos 3 vezes. As discordâncias entre os revisores serão resolvidas através de concordância mútua ou através da participação de um terceiro revisor (DF). Alterações ao protocolo serão documentadas e detalhadas no documento final da *Scoping Review*.



Tabela 1 – Extração de dados

Primeiro autor	Objetivo	N total de participantes	Características da população	Programas de reabilitação	Local da intervenção	Resultados avaliados após a realização do programa	Fonte de financiamento	Conflito de interesses
Ano		Sexo						
Fonte (revista Jornal)		Idade						
País								

2.5 Análise e apresentação dos dados

Os dados extraídos serão apresentados sobre a forma de uma descrição narrativa das tabelas de extração. Cada tabela irá conter os resultados relevantes para cada questão da revisão. As tabelas (1 a 10) com os dados extraídos serão apresentadas e organizadas de forma sistematizada para consulta, e colocadas em apêndices. Nestas tabelas estará incluído o primeiro autor, ano de publicação, fonte de publicação, país de origem e os dados específicos considerados para cada questão de revisão (população, objetivo do programa, tipo de intervenção, resultados avaliados, entre outros). De forma a garantir a sistematização relativamente aos programas de reabilitação, as tabelas de extração serão estruturadas de acordo com o modelo FITT-VP, permitindo a descrição da frequência do programa, intensidade da intervenção, duração das sessões, tipo de exercício, volume do exercício e progressão do mesmo. Adicionalmente, as tabelas considerarão características específicas do contexto de reabilitação, nomeadamente: os profissionais de saúde envolvidos, o local da intervenção e os resultados mensurados após a realização do programa. Dados relativos a atividades associadas aos programas de reabilitação que não se enquadrarem neste modelo foram incluídos e categorizados como “Outros”.

3. Resultados

Os resultados serão apresentados através de uma descrição narrativa dos dados extraídos sobre forma tabular (tabela 2 a 10). Cada tabela irá conter os resultados relevantes para cada questão da revisão. As tabelas incluirão os seguintes dados: autor, ano de publicação, e os dados relevantes para as questões da revisão. Todos os dados que não estejam previstos pelas hipóteses contempladas nas tabelas serão extraídos sobre a categoria ‘outros’.

Tabela 2 – Quais são os profissionais de saúde envolvidos nos programas de reabilitação?

Autor	Ano	Enfermeiro	Fisioterapeuta	Terapeuta Ocupacional	Médico	Outros
-------	-----	------------	----------------	-----------------------	--------	--------

Tabela 3 – Quando é que o programa de reabilitação é iniciado?

Autor	Ano	< 30 dias após a cirurgia	[30;60] dias após a cirurgia	> 60 dias após a cirurgia	Outros
-------	-----	---------------------------	------------------------------	---------------------------	--------

Tabela 4 – Qual a frequência do programa de reabilitação?

Autor	Ano	1xdia	2xdia	2xsemana	3xsemana	5xsemana	Outros
-------	-----	-------	-------	----------	----------	----------	--------

Tabela 5 – Qual a intensidade do programa de reabilitação?

Autor	Ano	Baixa intensidade	Moderada intensidade	Alta intensidade	Outros
-------	-----	-------------------	----------------------	------------------	--------

Tabela 6 – Qual a duração do programa de reabilitação?

Autor	Ano	6semanas	10semanas	12semanas	24semanas	Outros
-------	-----	----------	-----------	-----------	-----------	--------

Tabela 7 – Que tipos de exercícios estão incluídos nos programas de reabilitação?

Autor	Ano	Aeróbico	Equilíbrio	Força muscular	Atividades Vida Diárias	Alongamento	Outros
-------	-----	----------	------------	----------------	-------------------------	-------------	--------

Tabela 8 – Qual o volume de exercício do programa de reabilitação?

Autor	Ano	Dados	Outros
-------	-----	-------	--------

Tabela 9 – Como é feita a progressão do exercício ao longo do programa de reabilitação?

Autor	Ano	Frequência	Intensidade	Duração	Tipo	Progressão do volume	Outros
-------	-----	------------	-------------	---------	------	----------------------	--------

Tabela 10 – Quais os resultados avaliados após a realização do programa

Autor	Ano	Aeróbico	Força muscular	Equilíbrio	Atividades de vida diária	Outros
-------	-----	----------	----------------	------------	---------------------------	--------

4. Discussão

Este protocolo estabelece o enquadramento metodológico para a primeira scoping review dedicada a mapear, de forma sistemática, a evidência existente sobre programas de reabilitação desenvolvidos na comunidade para pessoas idosas (≥ 65 anos) após cirurgia por fratura da anca por fragilidade. A literatura disponível caracteriza-se por descrições inconsistentes, terminologia heterogénea e escassez de sínteses abrangentes, o que reforça a necessidade de um mapeamento estruturado que organize e torne visíveis as características essenciais destes programas.

Como forma de organização da informação recolhida e, tendo em conta as melhores recomendações quanto à estrutura de apresentação da prescrição de exercício físico, especialmente em contextos comunitários de reabilitação, utilizaram-se as dimensões sugeridas pelo FITT-VP (American College of Sports Medicine, 2018). A estruturação do formulário de extração, baseado nas dimensões do FITT-VP, representa uma inovação, que permite caracterização detalhada dos programas. Neste contexto, admite-se que as diferentes componentes do FITT-VP possam ter representatividade variável na literatura. Assim, esta scoping review permitirá evidenciar lacunas na forma como os programas são reportados e apoiar futuras recomendações de descrição e documentação das intervenções. Uma mais-valia adicional desta revisão consiste na possibilidade de mapear os modelos de colaboração multiprofissional descritos na literatura, identificando os diferentes profissionais envolvidos nos programas de reabilitação, bem como o momento em que a reabilitação em contexto comunitário é iniciada (Handoll et al., 2021). A literatura tem vindo a sinalizar o timing de início da reabilitação como um elemento potencialmente relevante no percurso pós-fratura (Salvador-Marín et al., 2021), assim, compreender de que forma este aspeto é reportado nos estudos permitirá perceber como tem sido conceptualizado e operacionalizado nos diferentes programas e onde subsistem lacunas ou inconsistências na sua descrição.

Relativamente às implicações clínicas dos resultados esperados, a síntese estruturada das características dos programas poderá apoiar as equipas de reabilitação na compreensão das abordagens atualmente descritas no contexto comunitário. O mapeamento dos componentes dos programas, dos modelos organizacionais e dos profissionais envolvidos poderá contribuir para a reflexão sobre a forma como as equipas planificam, estruturam e comunicam as intervenções dirigidas a pessoas idosas após fratura da anca por fragilidade. No que diz respeito às implicações para a investigação,



a identificação sistemática de convergências, lacunas e inconsistências na descrição dos programas fornecerá bases sólidas para a definição de prioridades futuras. Em particular, poderá evidenciar a necessidade de maior sistematização na forma como os programas são reportados (por exemplo, no detalhe das dimensões FITT-VP, na explicitação dos papéis profissionais ou na descrição do contexto comunitário), bem como de estudos orientados para componentes menos descritas ou emergentes na literatura.

Conclusão

Com a elaboração deste protocolo de scoping review, foi possível determinar como os dados serão extraídos e apresentados. A elaboração deste protocolo permitiu definir de forma clara e rigorosa os procedimentos de seleção, extração e apresentação dos dados que orientarão a scoping review. Prevê-se que esta revisão contribua para o mapeamento sistemático das características dos programas de reabilitação desenvolvidos na comunidade para pessoas idosas com 65 ou mais anos, após fratura da anca por fragilidade, utilizando a estrutura FITT-VP como referencial para a sua organização e análise.

Espera-se que o mapeamento que será realizado proporcione uma visão estruturada das abordagens descritas na literatura, que permita identificar convergências, inconsistências e lacunas na forma como os programas são conceptualizados, operacionalizados e reportados. Os resultados poderão apoiar as equipas de reabilitação na compreensão e organização das intervenções existentes, contribuindo para que os programas comunitários sejam planeados, implementados e descritos de forma mais consistente e transparente. Ao clarificar a forma como estes programas têm sido apresentados e organizados, esta scoping review poderá, de forma indireta, favorecer práticas de implementação mais alinhadas e adequadas às necessidades das pessoas idosas após fratura da anca por fragilidade.

De forma complementar, os resultados poderão fornecer uma base sólida para orientar futuras investigações, ao destacar áreas não exploradas, componentes pouco descritas e necessidades de maior sistematização na elaboração dos programas de reabilitação. Em suma, este protocolo estabelece uma base metodológica robusta para uma scoping review destinada a aprofundar a compreensão dos programas de reabilitação comunitária nesta população, contribuindo para uma caracterização mais informada das suas componentes e para a identificação de aspetos com potencial relevância para a melhoria do processo de reabilitação e do bem-estar das pessoas idosas após fratura da anca por fragilidade.

Conflito de Interesses

Nenhum financiamento foi atribuído a este projeto.

Agradecimentos e Financiamento

Gostaríamos de salientar o precioso apoio de Blanche Kiszio, bibliotecária científica da La Source School of Nursing- HES-SO University of Applied Sciences and Arts Western (Suíça), na otimização das estratégias de pesquisa de acordo com os critérios de cada base de dados.

Referências bibliográficas

- Acevedo, C., Stadelmann, V. A., Pioletti, D. P., Alliston, T., & Ritchie, R. O. (2018). Fatigue as the missing link between bone fragility and fracture. *Nature Biomedical Engineering*, 2(2), 62–71. <https://doi.org/10.1038/s41551-017-0183-9>
- American College of Sports Medicine. (2018). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (D. Riebe, J. K. Ehrman, G. Liguori, & M. Magal, Eds.). Wolters Kluwer. https://books.google.pt/books?id=m_L-jwEACAAJ
- Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, & editors. (2024). JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Chen, Y., Guo, Y., Tong, G., He, Y., Zhang, R., & Liu, Q. (2024). Combined nutritional status and activities of daily living disability is associated with one-year mortality after hip fracture surgery for geriatric patients: A retrospective cohort study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 36(1), 127. <https://doi.org/10.1007/s40520-024-02786-8>

Rocha, E., Fernandes, H., Moreira, F., Salgado, R., Ferreira, D., & Queirós, C. (2026).

Programas de reabilitação para a pessoa após fratura da anca por fragilidade, na comunidade: Protocolo de 'Scoping Review'.

Servir, 2(14), e40794. <https://doi.org/10.48492/servir0214.40794>

11

- Copanitsanou, P. (2019). Community rehabilitation interventions after hip fracture: Pragmatic evidence-based practice recommendations. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 35, 100712. <https://doi.org/10.1016/j.ijotn.2019.100712>
- Dent, E., Daly, R. M., Hoogendijk, E. O., & Scott, D. (2023). Exercise to Prevent and Manage Frailty and Fragility Fractures. *Current Osteoporosis Reports*, 21(2), 205–215. <https://doi.org/10.1007/s11914-023-00777-8>
- Dyer, S. M., Perracini, M. R., Smith, T., Fairhall, N. J., Cameron, I. D., Sherrington, C., & Crotty, M. (2021). Rehabilitation Following Hip Fracture. Em P. Falaschi & D. Marsh (Eds.), *Orthogeriatrics* (pp. 183–222). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_12
- Global action plan on physical activity 2018-2030: More active people for a healthier world. (2018). World health organization.
- Handoll, H. H., Cameron, I. D., Mak, J. C., Panagoda, C. E., & Finnegan, T. P. (2021). Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007125.pub3>
- International Osteoporosis Foundation. (2018). International Osteoporosis Foundation: Broken bones, broken lives: A roadmap to solve the fragility fracture crisis in Europe. https://www.osteoporosis.foundation/sites/iofbonehealth/files/2019-06/1.%202018_EU6_Report_BrokenBonesBrokenLives_English.pdf
- Kanis, J. A., Oden, A., Johnell, O., Jonsson, B., De Laet, C., & Dawson, A. (2001). The Burden of Osteoporotic Fractures: A Method for Setting Intervention Thresholds. *Osteoporosis International*, 12(5), 417–427. <https://doi.org/10.1007/s001980170112>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- McLeroy K. et al. (2003). CommunityBased Interventions. *American Journal of Public Health*, 93(4).
- Mollaei, M., Javazm, A. R., Metanat, F., Shirozhan, S., & Motie, M. (2025). Community-based rehabilitation approach in older adult population: A scoping review protocol. *BMJ Open*, 15(7), e099916. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-099916>
- N. Korylchuk et al. (2024). Challenges and Benefits of a Multidisciplinary Approach to Treatment in Clinical Medicine. *Journal of Pioneering Medical Sciences*, 13(3), 1–9. <https://doi.org/10.61091/jpms202413301>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Salvador-Marín, J., Ferrández-Martínez, F. J., Lawton, C. D., Orozco-Beltrán, D., Martínez-López, J. F., Kelly, B. T., & Marzo-Campos, J. C. (2021). Efficacy of a multidisciplinary care protocol for the treatment of operated hip fracture patients. *Scientific Reports*, 11(1), 24082. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03415-4>
- Seeley, D. G., Browner, W. S., Nevitt, M. C., Genant, H. K., Scott, J. C., & Cummings, S. R. (1991). Which Fractures Are Associated with Low Appendicular Bone Mass in Elderly Women? *Annals of Internal Medicine*, 115(11), 837–842. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-115-11-837>
- Treger I. (2024). Crafting the Future of Community-Based Medical Rehabilitation: Exploring Optimal Models for Non-Inpatient Rehabilitation Services through a Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(1332), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph21101332>
- Willers, C., Norton, N., Harvey, N. C., Jacobson, T., Johansson, H., Lorentzon, M., McCloskey, E. V., Borgström, F., Kanis, J. A., & the SCOPE review panel of the IOF. (2022). Osteoporosis in Europe: A compendium of country-specific reports. *Archives of Osteoporosis*, 17(1), 23. <https://doi.org/10.1007/s11657-021-00969-8>
- World Health Organisation. (2019). Western Pacific Regional Framework on Rehabilitation. World Health Organization, Western Pacific Region. <https://iris.who.int/handle/10665/325898>
- World Health Organisation. (2020). Rehabilitation 2030: A call for action: 6-7 February 2017, Executive Boardroom, WHO Headquarters, meeting report. World Health Organization.
- World Health Organisation. (2023). Package of interventions for rehabilitation: Module 1: Introduction. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/370502>



World Health Organisation. (2024). Rehabilitation. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>
World Health Statistics 2020: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals (1st ed). (2021). World Health Organization.

Rocha, E., Fernandes, H., Moreira, F., Salgado, R., Ferreira, D., & Queirós, C. (2026).

Programas de reabilitação para a pessoa após fratura da anca por fragilidade, na comunidade: Protocolo de 'Scoping Review'.

Servir, 2(14), e40794. <https://doi.org/10.48492/servir0214.40794>

13

Apêndice

Apêndice I: Estratégia de Pesquisa

MEDLINE/PUBmed (apartir de 1946)

((“Hip Fractures”[MeSH] OR “Hip Fracture*”[tiab] OR “Intertrochanteric Fractur*”[tiab] OR “Subtrochanteric Fractur*”[tiab] OR “Trochanteric Fractur*”[tiab] OR “Proximal femoral Fractur*”[MeSH] OR “Proximal femoral Fractur*”[tiab] OR “Proximal Femur Fractur*”[tiab] OR “Osteoporotic Fractures”[MeSH] OR “Osteoporotic Fractur*”[tiab]))

AND

(“Exercise Therapy”[MeSH] OR “Rehabilitation Exercise”[tiab] OR “Remedial Exercise*”[tiab] OR “Exercise Therap*”[tiab] OR “Physical Therapy Modalities”[MeSH] OR “Group Physiotherap*”[tiab] OR “Neurological Physiotherap*”[tiab] OR “Neurophysiotherap*”[tiab] OR “Physical Therap*”[tiab] OR “Physical Therapy Technique*”[tiab] OR “Physiotherapy Technique*”[tiab] OR “Exercise”[MeSH] OR “Acute Exercise*”[tiab] OR “Aerobic Exercise*”[tiab] OR “Exercise Training”[tiab] OR “Physical Exercise*”[tiab] OR “Isometric Exercise*”[tiab] OR “Physical Activit*”[tiab] OR “Exercise Movement Techniques”[MeSH] OR “Exercise Movement Techni*”[tiab] OR “Occupational Therapy”[MeSH] OR “Occupational Therap*”[tiab] OR “Rehabilitation”[MeSH] OR “Rehabilitation”[tiab] OR “Physical Therapy Specialty”[Mesh] OR “Physical Therapy Specialt*”[tiab] OR “Recovery of Function”[Mesh] OR “Recovery of Function”[tiab] OR “Rehabilitation Nursing”[Mesh] OR “Rehabilitation Nurs*”[tiab])

AND

(“Aged”[Mesh] OR “Frail Elderly”[Mesh] OR “Geriatrics”[Mesh] OR “Geriatric Assessment”[MeSH] OR “Geriatric Assessment*”[tiab] OR “elder*”[tiab] OR “eldest”[tiab] OR “frail*”[tiab] OR “geriatri*”[tiab] OR “old age*”[tiab] OR “oldest old*”[tiab] OR “senior*”[tiab] OR “senium”[tiab] OR “very old*”[tiab] OR “septuagenarian*”[tiab] OR “octagenarian*”[tiab] OR “octogenarian*”[tiab] OR “nonagenarian*”[tiab] OR “older people”[tiab] OR “older subject*”[tiab] OR “older patient*”[tiab] OR “older age*”[tiab] OR “older adult*”[tiab] OR “older man”[tiab] OR “older men”[tiab] OR “older male*”[tiab] OR “older woman”[tiab] OR “older women”[tiab] OR “older female*”[tiab] OR “older population*”[tiab] OR “older person*”[tiab])

AND

(“Community Health Services”[Mesh] OR “Community Health Service*”[tiab] OR “Community Health Care”[tiab] OR “Communit* Health Care”[tiab] OR “Community Healthcare”[tiab] OR “Home Environment”[Mesh] OR “Long-Term Care”[Mesh] OR

“Home Environment”[Mesh] OR “Home Environment*”[tiab] OR “outpatients”[Mesh] OR “outpatient*”[tiab]))

Resultados: 316, dia 25 de fevereiro de 2025.