



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Submetida a Amputação Major: *uma Scoping Review*

Márcio Fernandes Geraldo

Abril de 2026



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Submetida a Amputação Major: *uma Scoping Review*

Márcio Fernandes Geraldo

Estágio de Enfermagem de Reabilitação II e Relatório

Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, 7ª edição

Trabalho realizado sob orientação pedagógica de:

Professora Doutora Susana Marisa Loureiro Pais Batista

Abril de 2026

Agradecimentos

Agradeço à minha família por compreender a minha ausência e pelo incentivo constante para alcançar as metas que defini. Agradeço a todos os Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação que colaboraram na minha formação, pelo seu rigor, profissionalismo e sabedoria, pois o seu contributo foi essencial para o meu desenvolvimento. Quero deixar um agradecimento especial à minha tutora, Professora Doutora Susana Batista pela sua disponibilidade e apoio prestado. Gostaria ainda de deixar um agradecimento aos meus colegas nesta jornada de mestrado e especialização, que já aos anos me acompanham e sem dúvida tornaram o percurso mais leve.

Resumo

O presente relatório, desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular Estágio em Enfermagem de Reabilitação II e Relatório do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu, integra de forma articulada a componente de estágio e a componente de investigação, refletindo um percurso formativo orientado para a prática especializada e baseada na evidência.

A componente de estágio assenta numa análise crítico-reflexiva das experiências desenvolvidas em diferentes contextos de cuidados — hospitalar, comunitário, cuidados de saúde primários e Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados — totalizando 408 horas de prática clínica. Este percurso evidenciou o papel central do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na promoção da funcionalidade, na capacitação da pessoa e na facilitação dos processos de transição saúde/doença. A vivência em contextos de neurologia e ortopedia destacou a importância de uma intervenção precoce, estruturada e centrada na pessoa, particularmente em situações de perda funcional significativa e risco de dependência.

A componente de investigação corresponde à realização de uma scoping review sobre a intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior. A revisão foi conduzida segundo a metodologia do Joanna Briggs Institute e as orientações PRISMA-ScR, com recurso à estratégia PCC, tendo sido incluídos 14 estudos. A análise de conteúdo permitiu identificar cinco áreas nucleares de intervenção: mobilidade e função, autocuidados e independência, integridade cutânea e gestão do coto, controlo da dor e adaptação psicossocial.

Os resultados evidenciam que a intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação constitui um determinante crítico na prevenção de complicações, na recuperação funcional e na promoção da autonomia, com impacto direto na qualidade de vida e participação social. Contudo, a evidência disponível revela-se ainda fragmentada e metodologicamente limitada, reforçando a necessidade de investigação mais robusta que sustente a sistematização das intervenções e a consolidação da prática baseada na evidência.

Este trabalho evidencia a relevância da integração entre prática clínica e investigação, afirmando o contributo diferenciado da enfermagem de reabilitação na resposta a situações de elevada complexidade funcional e na construção de cuidados verdadeiramente centrados na pessoa.

Palavras-chave: Enfermagem de Reabilitação; Amputação major do membro inferior; Intervenção precoce; Funcionalidade; Transições

Abstract

This report, developed within the scope of the Curricular Unit *Clinical Practice in Rehabilitation Nursing II and Final Report* of the 7th Master's Degree in Rehabilitation Nursing at the School of Health of the Polytechnic Institute of Viseu, integrates both the clinical practice and research components in an articulated manner, reflecting a training pathway oriented towards specialized and evidence-based practice.

The clinical practice component is based on a critical-reflective analysis of experiences developed in different care settings — hospital, community, primary health care and the National Network of Integrated Continuous Care — totaling 408 hours of clinical practice. This pathway highlighted the central role of the Rehabilitation Nurse Specialist in promoting functionality, empowering individuals, and facilitating health–illness transition processes. Experience in neurological and orthopedic contexts emphasized the importance of early, structured and person-centered intervention, particularly in situations of significant functional loss and risk of dependency.

The research component consists of a scoping review on the early intervention of the Rehabilitation Nurse Specialist in individuals undergoing major lower limb amputation. The review was conducted according to the Joanna Briggs Institute methodology and PRISMA-ScR guidelines, using the PCC framework, and included 14 studies. Content analysis identified five core areas of intervention: mobility and function, self-care and independence, skin integrity and stump management, pain management, and psychosocial adaptation.

The findings highlight that early intervention by the Rehabilitation Nurse Specialist is a critical determinant in preventing complications, promoting functional recovery and enhancing autonomy, with a direct impact on quality of life and social participation. However, the available evidence remains fragmented and methodologically limited, reinforcing the need for more robust research to support the systematization of interventions and the consolidation of evidence-based practice.

This work highlights the relevance of integrating clinical practice and research, emphasizing the distinctive contribution of rehabilitation nursing in addressing situations of high functional complexity and in delivering truly person-centered care.

Keywords: Rehabilitation Nursing; Major Lower Limb Amputation; Early Intervention; Functionality; Transitions

Sumário

	Pág.
Lista de tabelas	
Lista de figuras	
Lista de abreviaturas e siglas	
Introdução	19
Parte I - Componente de Estágio em Enfermagem de Reabilitação	23
1 – Enquadramento dos contextos de estágio	25
1.1 - Estágio em patologia neurológica vascular e degenerativa	26
1.2 - Estágio em patologia ortotraumatológica/reumatológica	27
1.3 - Estágio em neurotraumatologia	29
1.4 – Estágio na comunidade	30
2 – Análise reflexiva das competências adquiridas	33
2.1 Competências comuns do enfermeiro especialista	33
2.1.1 – Responsabilidade profissional, ética e legal	33
2.1.2 – Melhoria contínua da qualidade	34
2.1.3 – Gestão dos cuidados	34
2.1.4 – Desenvolvimento das aprendizagens profissionais	36
2.2 Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação	37
2.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados	37
2.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	38
2.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	39
3 – Considerações finais	41
Parte II - Componente de Investigação	43
Resumo	45
1 - Introdução	49
2 - Metodologia	51
2.1 – Localização dos estudos	51
2.2 – Seleção dos estudos	53
3 – Resultados	55
4 - Discussão	61
5 – Conclusões	65

6 – Plano de reabilitação da pessoa com amputação major do membro inferior	69
Referências bibliográficas	73
Apêndices	77
Apêndice a - registo manual avaliação reabilitação	79

Lista de tabelas

	Pág.
Tabela 1 – Estratégia de Pesquisa	53
Tabela 2 – Extração de dados	55
Tabela 3 - Temas e subtemas emergentes	60

Lista de figuras

Pág.

Figura 1 - Diagrama PRISMA-ScR flow (adaptado de Page et al., 2021)

54

Lista de abreviaturas e siglas

ESS-IPV – Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

UC – Unidade Curricular

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

CSH – Cuidados de Saúde Hospitalares

CSP – Cuidados de Saúde Primários

ULS – Unidade Local de Saúde da Guarda

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

AVD – Atividade de Vida diária

Introdução

No âmbito do VII Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viseu (ESS-IPV), e inserido na Unidade Curricular de Opção V – Estágio em Enfermagem de Reabilitação II e Relatório, foi desenvolvido o presente documento, sob orientação da Professora Doutora Susana Batista. Este relatório assume-se como uma narrativa crítico-reflexiva fundamentada sobre o percurso formativo realizado em contexto de estágio, bem como sobre as estratégias mobilizadas para o desenvolvimento das competências comuns do Enfermeiro Especialista e das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

A prática especializada em Enfermagem de Reabilitação encontra-se enquadrada pelo Estatuto da Ordem dos Enfermeiros (2019), pelos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (2011) e pelo Regulamento das Competências Específicas do EEER (2011), documentos que orientam a prestação de cuidados seguros, eficazes e centrados na pessoa, sustentados na prática baseada na evidência. Neste contexto, a formação ao nível de mestrado constitui não apenas uma etapa de desenvolvimento académico, mas também um processo de construção e consolidação de competências clínicas, científicas e éticas, fundamentais para o exercício profissional autónomo e responsável.

À luz da Teoria das Transições de Afaf Meleis (2012), o cuidar em enfermagem assume particular relevância nos processos de transição vivenciados pelas pessoas, nomeadamente em situações de doença, perda funcional e alteração do autocuidado. Estas transições são influenciadas por múltiplos fatores, incluindo condicionantes pessoais, sociais e contextuais, sendo o enfermeiro um elemento facilitador na promoção da adaptação e na reconstrução do equilíbrio funcional. Neste sentido, a intervenção do EEER assume um papel central na capacitação da pessoa, promovendo a autonomia, o autocuidado e a participação ativa no seu processo de saúde.

O presente relatório encontra-se estruturado em duas partes complementares: a primeira dedicada à componente de estágio em Enfermagem de Reabilitação, onde se desenvolve uma análise crítico-reflexiva das experiências formativas vivenciadas em diferentes contextos de prática clínica; e a segunda, centrada na componente de investigação, correspondente à realização de uma scoping review sobre a intervenção precoce do EEER na pessoa submetida a amputação major do membro inferior.

No decurso da componente de estágio, foram realizados cinco estágios em diferentes contextos — hospitalar, comunitário, Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados e cuidados de saúde primários — possibilitando o contacto com pessoas com patologia neurológica, ortopédica e reumatológica, em diferentes fases do ciclo de doença. Estes contextos constituíram-se como espaços privilegiados de aprendizagem, permitindo não apenas o desenvolvimento de competências técnicas, mas também a reflexão crítica sobre a prática e a tomada de decisão em Enfermagem de Reabilitação.

Os estágios decorreram na Unidade Local de Saúde da Guarda, na Unidade Local de Saúde de Coimbra, na Unidade Local de Saúde da Cova da Beira, na Residência Sénior Dona Ana e na Santa Casa da Misericórdia de Almeida, sob orientação pedagógica da Professora Doutora Susana Batista e da Professora Paula Rocha, totalizando 408 horas de contacto. Este percurso formativo permitiu consolidar competências no âmbito da intervenção junto da pessoa com patologia neurológica vascular e traumática, bem como da pessoa com patologia ortopédica e reumatológica, em contextos agudos e de continuidade de cuidados.

A segunda parte do relatório integra a componente de investigação. A escolha do tema decorreu da observação, em contexto clínico, do elevado número de pessoas submetidas a amputação major do membro inferior, resultante de múltiplas etiologias, nomeadamente vasculares, traumáticas e metabólicas. Este fenómeno constitui um problema de saúde relevante, com repercussões que ultrapassam a dimensão física, afetando também os domínios psicológico, social e funcional (Santos & Sousa, 2022; Zárate Rueda et al., 2024).

Neste enquadramento, considerou-se pertinente desenvolver uma scoping review centrada na intervenção precoce do EEER junto da pessoa submetida a amputação major do membro inferior, com o objetivo de mapear as práticas existentes, identificar lacunas na evidência e contribuir para a melhoria dos cuidados de reabilitação. Assim, definiu-se como objetivo do percurso de investigação mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções do EEER dirigidas a esta população, contribuindo para a otimização dos cuidados de enfermagem de reabilitação, promoção da funcionalidade e aumento da participação social.

Para a elaboração do presente relatório recorreu-se a uma metodologia de natureza descritiva, associada a uma análise crítico-reflexiva retrospectiva do percurso formativo. Esta abordagem permitiu sistematizar as aprendizagens adquiridas nos diferentes contextos de estágio e identificar áreas de desenvolvimento e melhoria. A reflexão foi sustentada num enquadramento teórico baseado na evidência científica atual e nos referenciais profissionais,

permitindo articular experiência, conhecimento e prática, e contribuindo para uma tomada de decisão mais consciente e fundamentada em Enfermagem de Reabilitação.

Seguidamente, apresenta-se a Parte I – Componente de Estágio em Enfermagem de Reabilitação, na qual se descrevem e analisam as experiências formativas desenvolvidas, evidenciando o seu contributo para o desenvolvimento de competências especializadas.

Parte I

Componente de Estágio em Enfermagem de Reabilitação

1 – Enquadramento dos Contextos de Estágio

O plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação prevê a frequência da Unidade Curricular de Estágio em Enfermagem de Reabilitação II e Relatório, com uma carga total de oitocentas e dez horas, das quais quatrocentas e oito correspondem a estágio clínico, sendo as restantes distribuídas por orientação tutorial, seminários e trabalho autónomo.

A realização dos estágios tem como finalidade o desenvolvimento de competências comuns do Enfermeiro Especialista e competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), nomeadamente:

- Mobilizar conhecimentos na conceção de planos de intervenção para a promoção de capacidades adaptativas no autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade do foro ortotraumatológico, reumatológico e neurológico;
- Implementar intervenções para otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis sensório-motor e cognitivo com base no mais recente estado da arte;
- Implementar programas de treino motor, de exercício físico e de AVD's, promovendo a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia;
- Demonstrar capacidade de tomada de decisão, refletindo sobre as responsabilidades éticas e sociais que daí resultem;
- Aplicar em contexto da prática clínica, conhecimentos científicos adquiridos ao longo do processo formativo, evidenciando a prática baseada na evidência;
- Elaborar um relatório que incorpore os resultados de investigação na prática clínica que se traduzam em ganhos de saúde.
- Disseminar os conhecimentos emergentes dos resultados da investigação.

A distribuição da carga horária pelos diferentes contextos de estágio permitiu o contacto com múltiplas realidades clínicas, nomeadamente:

- Patologia Neurológica Vascular e Degenerativa – 90 horas de estágio;
- Patologia Ortotraumatológica/Reumatológica – 80 horas de estágio;
- Patologia Neurológica Traumática – 72 horas de estágio;
- Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) - 82 horas de estágio;

- Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) – 42 horas de estágio;
- Outros contextos – 42 horas de estágio em Estrutura Residencial para Idosos;

Esta diversidade de contextos constituiu uma oportunidade privilegiada de aprendizagem, permitindo o desenvolvimento progressivo de competências especializadas, bem como a adaptação da intervenção às especificidades de cada contexto e população. À luz da teoria das transições de Afaf Meleis, estes diferentes cenários possibilitaram compreender a forma como os processos de transição se manifestam de modo distinto, exigindo intervenções diferenciadas e ajustadas à singularidade de cada pessoa.

Neste capítulo, apresenta-se uma análise crítico-reflexiva do percurso desenvolvido nos diferentes contextos de estágio, evidenciando o contributo das experiências vivenciadas para o desenvolvimento de competências em Enfermagem de Reabilitação.

1.1- Estágio em Patologia Neurológica Vascular e Degenerativa

O estágio dirigido à pessoa com patologia neurológica vascular e degenerativa foi realizado num serviço de internamento de Medicina do Hospital Sousa Martins, integrado na Unidade Local de Saúde da Guarda. Este serviço apresenta uma lotação máxima de 40 utentes, sendo a principal via de admissão o serviço de urgência, o que confere ao contexto características de elevada rotatividade e complexidade clínica.

A presença de um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, e ocasionalmente dois, permitiu a prestação de cuidados individualizados, centrados na pessoa e nas suas necessidades específicas. Contudo, as limitações estruturais associadas à antiguidade do edifício, nomeadamente a existência de barreiras arquitetónicas, constituíram desafios à prática, exigindo adaptações constantes e promovendo o trabalho colaborativo entre os profissionais.

O processo de integração neste contexto foi facilitado pelo conhecimento prévio do serviço, enquanto profissional da instituição. Ainda assim, o acompanhamento dos enfermeiros tutores revelou-se fundamental, não só na orientação técnica, mas também na reflexão sobre a prática, potenciando um maior aproveitamento da experiência formativa.

Durante o estágio, desenvolvi intervenções de enfermagem de reabilitação dirigidas a pessoas com patologia neurológica vascular e degenerativa, nomeadamente acidente vascular cerebral, doença de Alzheimer e doença de Parkinson. Neste âmbito, foram elaborados e implementados planos de intervenção direcionados para alterações da mobilidade, tónus

muscular, equilíbrio e imagem corporal, sendo estes discutidos e reajustados diariamente em função da evolução clínica.

Esta experiência constituiu uma oportunidade de mobilizar e consolidar conhecimentos adquiridos na componente teórica, permitindo uma compreensão mais aprofundada da sua aplicabilidade em contexto real. Simultaneamente, evidenciou a exigência inerente ao exercício especializado, nomeadamente a necessidade de integrar conhecimentos técnicos, capacidade de raciocínio clínico e tomada de decisão fundamentada.

Sendo este o primeiro estágio em Enfermagem de Reabilitação, foi também um momento de transição pessoal e profissional, no qual se tornou evidente a evolução do papel de enfermeiro generalista para um perfil mais diferenciado e especializado. À luz da teoria de Meleis, este processo foi marcado pela necessidade de adaptação a novas exigências, desenvolvimento de competências e construção progressiva de identidade profissional enquanto futuro EEER.

A familiaridade com o contexto e a proximidade com a equipa multidisciplinar facilitaram a integração relacional, promovendo um ambiente favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento de competências. Esta interação revelou-se determinante para a construção de uma prática mais consciente, reflexiva e alinhada com os princípios da Enfermagem de Reabilitação.

1.2 - Estágio em Patologia Ortotraumatológica/Reumatológica

O estágio dirigido à pessoa com patologia ortotraumatológica e reumatológica foi realizado no serviço de internamento de Ortopedia do Hospital Sousa Martins, na Unidade Local de Saúde da Guarda. Este serviço apresenta uma lotação máxima de 32 utentes, dispondo ainda de uma área de recobro com capacidade para seis camas, atualmente inativa. A admissão dos utentes ocorre maioritariamente através do serviço de urgência, estando associada a situações traumáticas, o que confere ao serviço um carácter dinâmico e, frequentemente, imprevisível.

A equipa de enfermagem é constituída por enfermeiros com diferentes níveis de diferenciação, incluindo Enfermeiro Gestor, Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) e enfermeiros generalistas. O método de trabalho adotado é o método individual, existindo, no entanto, colaboração entre os profissionais sempre que necessário. A presença de dois EEER

no turno da manhã permite uma resposta mais diferenciada às necessidades dos utentes ao nível da reabilitação.

Os EEER participam nas passagens de turno e reúnem com os médicos ortopedistas, promovendo a partilha de informação relevante para a definição dos planos de intervenção, nomeadamente no que respeita às decisões cirúrgicas, evolução clínica e encaminhamento após a alta. Estes momentos de articulação multidisciplinar revelam-se fundamentais para uma abordagem integrada, permitindo ao EEER assumir um papel de elo de ligação entre os diferentes profissionais de saúde.

A integração neste serviço foi facilitada pelo conhecimento prévio do contexto institucional. Ainda assim, o acompanhamento da enfermeira tutora revelou-se essencial, permitindo orientar a prática e potenciar a aprendizagem em contexto clínico. Por se tratar de um serviço cirúrgico, com saídas frequentes dos utentes para bloco operatório ou realização de exames complementares de diagnóstico, tornou-se necessário ajustar a prestação de cuidados às dinâmicas do serviço. Esta realidade evidenciou a importância da organização, planeamento e capacidade de adaptação por parte do enfermeiro de reabilitação.

Durante o estágio, foram desenvolvidas intervenções de enfermagem de reabilitação dirigidas a pessoas com alterações da mobilidade decorrentes de processos traumáticos e inflamatórios. Neste âmbito, foram elaborados planos de intervenção individualizados, discutidos em equipa e ajustados em função da evolução clínica dos utentes.

O serviço dispõe de diversos recursos materiais de apoio à reabilitação, como auxiliares de marcha, ortóteses e equipamentos para exercício terapêutico. A disponibilidade destes recursos facilitou a implementação das intervenções, sobretudo no treino de marcha e na promoção da autonomia. No entanto, devido à variabilidade das situações clínicas e à imprevisibilidade associada ao internamento, nem sempre foi possível utilizar todos os dispositivos disponíveis. As ajudas técnicas mais frequentemente utilizadas foram o andarilho e as canadianas, existindo em número suficiente para dar resposta às necessidades identificadas.

À luz da teoria das transições de Meleis (2012), foi possível compreender que os utentes internados neste contexto vivenciam frequentemente transições associadas à perda súbita de mobilidade e autonomia, exigindo um processo de adaptação. Neste sentido, a intervenção do EEER assume um papel fundamental na promoção da funcionalidade, na capacitação para o autocuidado e na preparação para o regresso ao domicílio, em consonância com as competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros (2011).

Este estágio contribuiu para o desenvolvimento de competências ao nível da avaliação funcional, planeamento de cuidados e tomada de decisão, reforçando a importância de uma prática centrada na pessoa e ajustada às suas necessidades.

1.3 - Estágio em Neurotraumatologia

O estágio dirigido à pessoa com patologia neurológica traumática foi realizado no serviço de internamento de Neurocirurgia da Unidade Local de Saúde de Coimbra. Este serviço apresenta uma lotação de 21 utentes, dispondo ainda de uma unidade de cuidados intermédios com capacidade para cinco utentes. A admissão ocorre por diferentes vias, incluindo serviço de urgência, transferências inter-hospitalares e internamentos programados para intervenção cirúrgica, o que confere ao contexto elevada complexidade e variabilidade clínica.

A equipa de enfermagem é constituída por Enfermeiro Gestor, Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) e enfermeiros generalistas. A prestação de cuidados organiza-se em regime de turnos de oito horas, sendo adotado o método individual, com colaboração entre profissionais sempre que necessário. A distribuição dos utentes é realizada com base no sistema de classificação de doentes, sendo ainda assegurada a presença de dois EEER, que se articulam com a restante equipa na prestação de cuidados especializados.

O serviço apresenta diferentes tipologias de quartos (individuais, duplos e triplos), bem como uma unidade de cuidados intermédios em espaço aberto. A gestão dos utentes pelos diferentes espaços é dinâmica e ajustada às necessidades clínicas, nomeadamente no período pré e pós-operatório. Inicialmente, a adaptação a este contexto constituiu um desafio, sobretudo por se tratar de uma instituição diferente daquela onde exerço funções. No entanto, com o decorrer do estágio, esta dificuldade foi sendo ultrapassada, permitindo uma melhor integração nas dinâmicas do serviço.

O serviço de Neurocirurgia admite maioritariamente utentes com traumatismo vertebromedular, patologia vascular e outras alterações neurológicas com compromisso funcional significativo. A existência de diferentes equipas médicas, com áreas de atuação específicas, exige uma articulação constante entre os profissionais, sendo a equipa de enfermagem responsável pela prestação de cuidados a todos os utentes, independentemente da sua condição clínica.

As dinâmicas do serviço incluem frequentemente a saída dos utentes para bloco operatório, exames complementares de diagnóstico ou sessões no ginásio hospitalar, o que implica uma reorganização contínua dos cuidados. Esta realidade evidenciou a importância da capacidade de planeamento, priorização e adaptação, tendo em conta o elevado grau de dependência dos utentes nas atividades de vida diária.

Diariamente, é realizada uma visita multidisciplinar, com a presença da equipa médica e dos EEER, na qual são discutidas a evolução clínica e os planos de intervenção. Neste contexto, o EEER assume um papel ativo, partilhando os ganhos obtidos com a implementação dos planos de reabilitação e ajustando as intervenções de acordo com a evolução dos utentes. Esta participação reforça a importância da integração da reabilitação no processo global de cuidados.

O serviço dispõe de diversos recursos materiais de apoio à reabilitação, incluindo auxiliares de marcha, ortóteses, equipamentos de transferência e material para exercício terapêutico. A existência destes recursos facilita a intervenção do EEER, permitindo adequar os cuidados às necessidades específicas de cada utente. Sempre que necessário, são prescritas ortóteses individualizadas, promovendo uma melhor adaptação e adesão ao seu uso.

À luz da teoria das transições de Meleis (2012), foi possível compreender que os utentes internados neste contexto vivenciam transições complexas, frequentemente associadas a alterações súbitas e significativas na funcionalidade, como no caso do traumatismo vertebromedular. Estas situações exigem intervenções que promovam a adaptação, a reconstrução da autonomia e a preparação para novas condições de vida.

Neste sentido, a intervenção do EEER assume particular relevância, contribuindo para a promoção da funcionalidade, prevenção de complicações e capacitação da pessoa e da família, em consonância com as competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros (2011).

Este estágio contribuiu para o desenvolvimento de competências ao nível da avaliação funcional, raciocínio clínico e tomada de decisão, reforçando a importância de uma intervenção especializada, integrada e centrada na pessoa.

1.4 – Estágios na Comunidade

Para além dos estágios realizados em contexto hospitalar, foram desenvolvidos estágios na comunidade, nomeadamente numa Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI), numa Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) e numa Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI). Estes contextos permitiram compreender a

intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) fora do ambiente hospitalar, evidenciando a importância da continuidade de cuidados e da adaptação das intervenções ao contexto real da pessoa.

Durante o estágio na ECCI, revelou-se desafiante a implementação dos programas de reabilitação no domicílio, uma vez que as condições habitacionais nem sempre eram adequadas e os recursos disponíveis eram frequentemente limitados. Neste sentido, tornou-se necessário adaptar e, por vezes, improvisar materiais, com o objetivo de reduzir custos para as famílias e promover a adesão aos programas de reabilitação.

Apesar dos desafios, esta experiência revelou-se particularmente enriquecedora, permitindo desenvolver a capacidade de adaptação e reforçando a importância de uma intervenção centrada na pessoa e no seu contexto. Foi possível compreender que, perante limitações de recursos, o enfermeiro de reabilitação deve ser capaz de ajustar a sua abordagem, recorrendo a estratégias viáveis que garantam a continuidade dos cuidados e o alcance dos objetivos definidos.

Neste contexto, evidenciou-se a relevância da continuidade de cuidados de reabilitação no domicílio, enquanto fator determinante para a manutenção e melhoria da capacidade funcional e da autonomia nos autocuidados, em consonância com as competências do EEER definidas pela Ordem dos Enfermeiros (2011).

No estágio realizado na Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, a intervenção de enfermagem de reabilitação centrou-se maioritariamente na manutenção da funcionalidade, tendo em conta o elevado número de comorbilidades, doenças degenerativas e a idade avançada dos residentes, fatores que condicionam a obtenção de ganhos significativos.

Ainda assim, foi possível desenvolver um programa de reabilitação no contexto de pós-operatório de fratura do fémur, numa utente admitida temporariamente na instituição para recuperação funcional. Durante este processo, foi possível observar a importância da intervenção precoce e estruturada na promoção da recuperação e na preparação para o regresso ao domicílio, tendo a alta sido concretizada durante o período de estágio.

Segundo Meleis (2012), estes contextos evidenciaram que a adaptação da pessoa à sua condição de saúde depende fortemente dos recursos disponíveis, do suporte familiar e do ambiente em que se insere, reforçando a necessidade de intervenções individualizadas e ajustadas à sua realidade.

2 – Análise Reflexiva das Competências Adquiridas

2.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

De acordo com o Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, as competências comuns do enfermeiro especialista são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de atuação, sendo demonstradas através da elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados, bem como pelo contributo no âmbito da formação, investigação e assessoria.

Nos pontos seguintes procede-se à análise reflexiva das competências comuns ao enfermeiro especialista, fundamentando a sua aquisição nas intervenções desenvolvidas ao longo dos estágios.

2.1.1 – Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

No domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, destacam-se as competências A1 e A2, nomeadamente: desenvolver uma prática profissional ética e legal, de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos, e garantir cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Estas competências foram desenvolvidas ao longo dos estágios através da integração da pessoa e da família no processo de construção dos planos de cuidados, respeitando os seus valores, preferências e necessidades. A tomada de decisão foi orientada por princípios éticos e sustentada na partilha de informação, promovendo o envolvimento ativo da pessoa sempre que clinicamente possível.

Durante a prática clínica, assumi também um papel de facilitador na reflexão de dilemas éticos identificados no seio da equipa multidisciplinar, contribuindo para a análise crítica das situações e para a tomada de decisão mais ajustada. A discussão em equipa das decisões tomadas e dos seus resultados permitiu identificar oportunidades de melhoria, promovendo uma prática mais consciente e reflexiva.

O respeito pelo direito ao consentimento informado, pela autodeterminação e pelas crenças da pessoa revelou-se fundamental para o estabelecimento de uma relação de confiança, contribuindo para uma maior satisfação com os cuidados prestados. Neste contexto, procurei adotar uma postura proativa na antecipação de necessidades, com vista à prestação de cuidados seguros, humanizados e centrados na pessoa.

2.1.2 – Melhoria Contínua da Qualidade

No domínio B, referente à melhoria contínua da qualidade, destacam-se as competências B1, B2 e B3, nomeadamente: garantir um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte de iniciativas estratégicas na área da governação clínica; desenvolver práticas de qualidade, colaborando em programas de melhoria contínua; e assegurar um ambiente terapêutico e seguro (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

No que diz respeito à competência B1, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) assume um papel ativo na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade. Durante o estágio em Estrutura Residencial para Pessoas Idosas, foi possível identificar a inexistência de documentação específica para a enfermagem de reabilitação, o que motivou a elaboração de um documento orientador do processo de cuidados (Apêndice A). Este instrumento permitiu sistematizar a intervenção e facilitar a monitorização dos cuidados prestados.

Relativamente à competência B2, a melhoria contínua da qualidade implica a avaliação das práticas e a sua reformulação em função dos resultados obtidos (Ordem dos Enfermeiros, 2019). Embora não tenha sido possível participar diretamente na conceção de programas formais de melhoria, foi promovida a adoção de boas práticas ao longo dos contextos de estágio, contribuindo para a qualidade dos cuidados.

No que se refere à competência B3, o enfermeiro especialista reconhece a importância de um ambiente terapêutico seguro e centrado na pessoa, atuando de forma proativa na gestão do risco. Ao longo dos estágios, foi dada particular atenção à organização do espaço da pessoa, à prevenção de quedas, de lesões por pressão e de outros incidentes, promovendo simultaneamente o bem-estar e a autonomia nos autocuidados e atividades de vida diária.

2.1.3 – Gestão dos Cuidados

No domínio C, referente à gestão dos cuidados, destacam-se as competências C1 e C2, que dizem respeito à gestão dos cuidados de enfermagem e à adaptação da liderança e dos recursos às necessidades do contexto, com vista à garantia da qualidade dos cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

A competência C1 traduz-se na capacidade do enfermeiro especialista para otimizar a resposta da equipa de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade

das intervenções. Neste sentido, o EEER participa ativamente na tomada de decisão clínica e na supervisão das intervenções, contribuindo para a organização e continuidade dos cuidados.

A competência C2 relaciona-se com a adequação dos recursos às necessidades da pessoa e do contexto, exigindo do enfermeiro especialista capacidade de liderança e adaptação às diferentes dinâmicas dos serviços.

Durante os estágios em Neurocirurgia e Ortopedia, foi possível observar a importância da articulação entre os diferentes elementos da equipa multidisciplinar. A realização de reuniões diárias com a equipa médica e de enfermagem permitiu a partilha de informação sobre a evolução clínica das pessoas internadas, bem como a definição de estratégias para atingir os objetivos terapêuticos. Nestes momentos, eram discutidos aspetos relacionados com a autonomia nos autocuidados, evolução funcional e destino após a alta, permitindo uma referenciação atempada para a continuidade de cuidados, nomeadamente para a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados ou apoio domiciliário.

Relativamente às dotações seguras, verificou-se que apenas o serviço de Neurocirurgia cumpria parcialmente os critérios definidos pela Ordem dos Enfermeiros (2019), que preconizam a existência de, pelo menos, dois EEER por cada 15 utentes durante 12 horas diárias. Nos restantes contextos, era frequente a presença de apenas um EEER para um elevado número de utentes, o que implicava a necessidade de definição de prioridades e gestão rigorosa das intervenções.

A comparação entre contextos com diferentes dotações permitiu identificar diferenças significativas na prestação de cuidados. Nos turnos em que estavam presentes dois EEER, verificou-se maior disponibilidade de tempo para cada utente, permitindo aprofundar intervenções no âmbito do ensino e da capacitação. Por outro lado, em contextos com dotações inferiores, foi evidente o esforço acrescido do enfermeiro especialista para garantir a execução das intervenções planeadas.

Neste sentido, considera-se que o cumprimento das dotações seguras deve ser objeto de reflexão institucional, uma vez que a insuficiência de recursos pode comprometer a qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação.

2.1.4 – Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

No domínio D, referente ao desenvolvimento das aprendizagens profissionais, destacam-se as competências D1 e D2, nomeadamente: desenvolver o autoconhecimento e a assertividade, e basear a prática clínica especializada em evidência científica (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Relativamente à competência D1, o enfermeiro especialista evidencia capacidade de autoconhecimento, reconhecendo a sua influência no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Esta competência implica a consciência de si enquanto pessoa e profissional, bem como a capacidade de adaptação aos diferentes contextos clínicos e organizacionais.

Ao longo dos estágios, foi possível desenvolver esta competência através da reflexão sobre a prática e da interação com a equipa multidisciplinar, reconhecendo a importância da comunicação, da postura profissional e da adaptação às diferentes situações. Este processo contribuiu para uma maior consciência do papel do enfermeiro de reabilitação e da forma como a sua intervenção influencia a relação com a pessoa e os restantes profissionais.

No que se refere à competência D2, o enfermeiro especialista fundamenta a sua prática em conhecimento científico atualizado, integrando a evidência na tomada de decisão clínica (Ordem dos Enfermeiros, 2019). Neste sentido, durante o estágio no serviço de Ortopedia, foi possível acompanhar o percurso da pessoa desde o internamento até ao intraoperatório, permitindo a observação direta das estruturas anatómicas afetadas e das intervenções cirúrgicas realizadas.

Esta experiência possibilitou uma melhor compreensão das limitações funcionais decorrentes das lesões e das opções terapêuticas utilizadas, contribuindo para uma intervenção mais ajustada, nomeadamente ao nível do controlo da dor e da prescrição de exercício.

Paralelamente, através da articulação com a enfermeira tutora, foi realizada pesquisa em bases de dados científicas com o objetivo de fundamentar a prescrição de exercício segundo os princípios da frequência, intensidade, tipo, tempo, volume e progressão (FITVP). Este processo permitiu não só a atualização do conhecimento científico, como também a sua aplicação prática, promovendo uma intervenção mais estruturada e baseada na evidência.

A reflexão desenvolvida ao longo deste percurso, na ação e sobre a ação, contribuiu para a consolidação das aprendizagens e para a melhoria contínua da prática, evidenciando a importância da integração entre conhecimento teórico e experiência clínica.

2.2 Competências específicas do enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

De acordo com o Regulamento n.º 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros, a Enfermagem de Reabilitação, enquanto área de especialidade, integra um conjunto de conhecimentos e intervenções específicas que visam capacitar a pessoa com doença aguda, crónica ou com sequelas, no sentido de maximizar o seu potencial funcional e a sua independência. Neste contexto, a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) orienta-se para a melhoria da função, promoção da autonomia e aumento da satisfação da pessoa, contribuindo igualmente para a preservação da autoestima.

Por sua vez, o Regulamento n.º 140/2019 define as competências específicas como aquelas que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, sendo expressas através da adequação dos cuidados às necessidades individuais da pessoa.

Neste enquadramento, apresentam-se, nos pontos seguintes, as estratégias desenvolvidas ao longo dos estágios que contribuíram para a aquisição das competências específicas do EEER.

2.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados

A competência J1 refere-se à capacidade do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) para cuidar de pessoas com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos da prática de cuidados. Neste âmbito, o EEER identifica necessidades de intervenção especializada em pessoas de todas as idades que, em resultado da sua condição de saúde, deficiência, limitação da atividade ou restrição da participação, se encontram impossibilitadas de realizar atividades básicas de forma independente (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Esta competência integra quatro unidades de competência: a avaliação da funcionalidade e diagnóstico de alterações que determinam limitação da atividade e incapacidade (J1.1), a conceção de planos de intervenção com vista à promoção de capacidades adaptativas (J1.2), a implementação de intervenções dirigidas à otimização das funções (J1.3) e a avaliação dos resultados obtidos (J1.4).

Ao longo dos estágios realizados, foi possível desenvolver esta competência através da interação com pessoas de diferentes idades e condições de saúde, que apresentavam limitações

respiratórias, cognitivas e motoras, temporárias ou permanentes, com impacto na autonomia e na participação social.

De acordo com Gutenbrunner et al. (2020), a reabilitação deve considerar a pessoa de forma global, integrando as diferentes dimensões da funcionalidade, enquanto direciona intervenções específicas para os défices identificados. Neste sentido, em cada contexto de estágio foi possível consolidar conhecimentos mais diferenciados, ajustando a intervenção às características da pessoa e do serviço.

Durante os estágios, o EEER participou diariamente nas passagens de turno, nomeadamente entre o turno da noite e o turno da manhã, momento no qual era recolhida informação relevante sobre a evolução das pessoas internadas desde o último contacto com a equipa de reabilitação. Esta informação, aliada à consulta de dados clínicos e exames complementares de diagnóstico, permitiu construir uma visão global do estado da pessoa, antecipar necessidades e adequar as intervenções antes do contacto direto, promovendo uma prática mais organizada, segura e centrada na pessoa.

2.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania

A competência J2 refere-se à capacitação da pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção social e exercício da cidadania. Neste âmbito, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) analisa a problemática da limitação funcional no contexto social, político e económico, desenvolvendo intervenções que promovam a inclusão, autonomia e participação da pessoa na sociedade (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Esta competência integra duas unidades: a elaboração e implementação de programas de treino de atividades de vida diária, com vista à adaptação às limitações e maximização da autonomia (J2.1), e a promoção da mobilidade, acessibilidade e participação social (J2.2).

Ao longo dos estágios realizados, foi possível desenvolver esta competência, com particular destaque para o estágio em Ortopedia, onde a promoção da funcionalidade e da autonomia se inicia desde o momento da admissão. Esta abordagem revelou-se fundamental, tanto no período pré-operatório — em situações de tratamento conservador com limitação funcional significativa — como no período pós-operatório.

O incentivo à mobilização e ao levante precoce foi uma intervenção central, iniciada assim que estavam reunidas condições clínicas seguras. Neste contexto, foi essencial realizar

uma avaliação sistemática da funcionalidade, permitindo compreender o estado real da pessoa, identificar o seu potencial de recuperação e adequar as intervenções às suas necessidades.

A capacitação da pessoa foi desenvolvida através de processos de ensino, instrução e treino, ajustando a linguagem e as estratégias pedagógicas ao nível de compreensão da pessoa. Este processo envolveu igualmente os cuidadores e familiares, particularmente na utilização de ortóteses e próteses, cuja correta aplicação é determinante para a continuidade dos cuidados no domicílio.

As principais limitações observadas estavam associadas a trauma do membro inferior, nomeadamente fraturas do fémur, com impacto direto na marcha, transferências e realização das atividades de vida diária. Neste sentido, foram estruturados planos de cuidados centrados na recuperação funcional, com foco nas transferências, treino de marcha e reeducação das atividades de vida diária.

A participação em projetos em curso no serviço constituiu uma oportunidade adicional de desenvolvimento desta competência. No âmbito do “Projeto Tombo”, foi possível acompanhar consultas de seguimento, permitindo observar o processo de reabilitação a médio prazo e a adesão das pessoas aos programas instituídos. Este contacto evidenciou a importância da continuidade de cuidados e da monitorização sistemática da evolução funcional.

Por outro lado, no “Projeto Jewett – Enfermagem Transversal”, foi possível colaborar na adaptação e ensino da utilização de dorsolombostatos do tipo Jewett, desde a seleção do dispositivo até à sua aplicação e educação da pessoa e cuidador. Este processo destacou a importância da criação de um ambiente facilitador da aprendizagem e da utilização de linguagem clara e ajustada, garantindo a correta utilização do dispositivo no domicílio e prevenindo complicações.

De forma global, este conjunto de experiências permitiu compreender que a capacitação da pessoa vai além da execução de intervenções técnicas, exigindo uma abordagem educativa, contínua e adaptada ao contexto, com vista à promoção da autonomia e da participação ativa na sociedade.

2.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

A competência J3 refere-se à maximização da funcionalidade através do desenvolvimento das capacidades da pessoa, ao nível motor, cardíaco e respiratório. Neste

âmbito, o EEER concebe, implementa e avalia programas de treino adaptados às necessidades individuais, com o objetivo de otimizar o desempenho funcional e promover a autonomia (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

De acordo com Delgado et al. (2020), a prática de exercício físico em pessoas com patologia cardíaca é recomendada com elevado nível de evidência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, redução da mortalidade e diminuição das hospitalizações. Neste sentido, o EEER assume um papel fundamental na prescrição de exercício individualizado, ajustado ao perfil de risco e às características da pessoa.

Durante o estágio em Cardiologia, foi possível avaliar a adesão ao regime terapêutico, incentivando a continuidade da prática de exercício fora dos momentos supervisionados. A recolha de informação neste contexto permitiu identificar necessidades de reforço da educação para a saúde, promovendo maior envolvimento da pessoa no seu processo de reabilitação.

A avaliação da capacidade funcional constituiu uma componente essencial da intervenção, tendo sido utilizados diversos instrumentos, como testes de marcha, equilíbrio, mobilidade e força muscular. A combinação destes parâmetros permitiu uma avaliação mais completa e uma melhor monitorização da evolução da pessoa.

Em contexto de ambulatório, a intervenção do EEER incidiu na pessoa com patologia respiratória crónica e em situações pós-agudas, através da implementação de programas de reabilitação respiratória e cinesiterapia. Estas intervenções visaram a redução da sintomatologia, o aumento da tolerância ao esforço e a promoção da autonomia.

As pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica apresentam frequentemente limitações significativas na sua qualidade de vida, associadas a dispneia, fadiga e diminuição da capacidade funcional. Neste contexto, os programas de reabilitação respiratória assumem um papel fundamental, promovendo ganhos ao nível da funcionalidade, qualidade de vida e participação social (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Assim, a intervenção do EEER revelou-se determinante na promoção de ganhos funcionais, através de uma abordagem estruturada, contínua e baseada na evidência, adaptada às necessidades e capacidades de cada pessoa.

3 – Considerações Finais

Os estágios realizados no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação permitiram a consolidação de competências essenciais ao exercício profissional enquanto futuro Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Este percurso possibilitou o desenvolvimento integrado das competências comuns do enfermeiro especialista e das competências específicas da área de reabilitação, que constituem referenciais orientadores da prática clínica.

A integração do conhecimento teórico nos diferentes contextos de estágio favoreceu o desenvolvimento de uma prática fundamentada na evidência, contribuindo para uma intervenção mais consciente, estruturada e centrada na pessoa.

Apesar dos desafios inerentes à conciliação entre o exercício profissional e o processo de formação especializada, a motivação para a aprendizagem, a proatividade, o acompanhamento por profissionais experientes e a capacidade de definição de prioridades revelaram-se determinantes para o sucesso deste percurso, tornando-o uma experiência exigente, mas profundamente enriquecedora.

Perspetiva-se que o desenvolvimento profissional se prolongue para além da conclusão deste ciclo de estudos, reconhecendo-se a necessidade de atualização contínua do conhecimento científico e de uma prática sustentada em evidência. A reflexão crítica, o compromisso ético e a procura permanente pela qualidade constituem, assim, pilares fundamentais para a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem de reabilitação e para a afirmação da profissão.

Este percurso constituiu não apenas um processo de aquisição de competências, mas também de construção de uma identidade profissional mais crítica, reflexiva e comprometida com a excelência dos cuidados.

Parte II - Componente de Investigação

Intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na Pessoa Submetida a Amputação Major: uma Scoping Review

Resumo

Introdução: A amputação major do membro inferior constitui uma condição complexa, com impacto significativo na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida. A enfermagem de reabilitação desempenha um papel central neste processo, embora a evidência sobre intervenções específicas se encontre dispersa.

Objetivo: Mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior, identificando as principais áreas de intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Metodologia: Foi realizada uma scoping review de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute e as recomendações PRISMA-ScR, previamente registada. A estratégia de pesquisa, orientada pela estrutura PCC (População, Conceito, Contexto), incluiu as bases de dados MEDLINE, CINAHL, PubMed e Nursing & Allied Health Collection, para estudos publicados entre janeiro de 2023 e julho de 2025. A seleção e extração de dados foram realizadas por dois revisores independentes. Foram incluídos 14 estudos. A análise dos dados foi realizada através de análise de conteúdo segundo Bardin.

Resultados: Emergiram cinco temas principais: mobilidade e função, autocuidados e independência, integridade cutânea e gestão do coto, controlo da dor e adaptação psicossocial. A evidência destaca a importância da intervenção precoce, de programas de exercício estruturados (incluindo treino de resistência e HIIT) e de abordagens multimodais. Intervenções não farmacológicas, como a terapia do espelho e a reabilitação multissensorial cognitiva, demonstraram resultados promissores no controlo da dor. Contudo, a evidência apresenta heterogeneidade e limitações metodológicas.

Conclusões: A reabilitação da pessoa submetida a amputação major é um processo multidimensional que exige intervenção precoce, estruturada e centrada na pessoa. Apesar das abordagens promissoras, a evidência disponível é ainda insuficiente para suportar protocolos padronizados. São necessários estudos de maior qualidade metodológica para sustentar a prática baseada na evidência em enfermagem de reabilitação.

Palavras-chave: Amputação; Extremidade Inferior; Reabilitação; Enfermagem de Reabilitação; Exercício Terapêutico; Dor do Membro Fantasma

Abstract

Background: Major lower limb amputation is a complex condition with significant impact on functional capacity, autonomy and quality of life. Rehabilitation nursing plays a central role in this process, although evidence on specific interventions remains fragmented.

Objective: To map the available scientific evidence on rehabilitation interventions in individuals undergoing major lower limb amputation, with the aim of identifying the main areas of intervention of the Rehabilitation Nurse.

Methods: A scoping review was conducted following the Joanna Briggs Institute methodology and PRISMA-ScR guidelines, with prior registration. The PCC framework (Population, Concept, Context) guided the search strategy. Search was performed in MEDLINE, CINAHL, PubMed and Nursing & Allied Health Collection databases for studies published between January 2023 and July 2025. Study selection and data extraction were carried out by two independent reviewers. A total of 14 studies were included. Data were analysed using content analysis according to Bardin.

Results: Five main themes emerged: mobility and function, self-care and independence, skin integrity and stump management, pain management, and psychosocial adaptation. Evidence highlights the importance of early intervention, structured exercise programmes (including resistance training and high-intensity interval training), and multimodal approaches. Non-pharmacological interventions, such as mirror therapy and cognitive multisensory rehabilitation, showed promising results in pain management. However, the overall evidence remains heterogeneous and methodologically limited.

Conclusions: Rehabilitation following major lower limb amputation is a multidimensional process requiring early, structured and person-centred interventions. Despite promising approaches, current evidence is insufficient to support standardized protocols. Further high-quality research is needed to strengthen evidence-based rehabilitation nursing practice.

Keywords: Lower Limb Amputation; Rehabilitation; Rehabilitation Nursing; Exercise Therapy; Functional Recovery; Phantom Limb Pain

1 - Introdução

A reabilitação, enquanto área especializada e multidisciplinar, integra um conjunto de conhecimentos e intervenções específicas orientadas para a prevenção de incapacidades, promoção da funcionalidade e maximização do potencial da pessoa, com vista à sua autonomia e independência (Freitas, 2017). Neste contexto, a intervenção precoce e estruturada assume um papel determinante na recuperação funcional e na reintegração da pessoa na comunidade.

À luz da Teoria das Transições de Afaf Meleis (2012), o cuidar em enfermagem adquire particular relevância nos processos de transição vivenciados pelas pessoas, nomeadamente em situações de doença e perda funcional. As transições são influenciadas por múltiplos fatores, incluindo a sua natureza, os condicionantes pessoais, sociais e comunitários, bem como os padrões de resposta, que integram indicadores de processo e de resultado (Guimarães & Silva, 2016). Neste âmbito, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) desempenha um papel central na facilitação destes processos, promovendo a adaptação, o autocuidado e o bem-estar.

A transição no autocuidado constitui, assim, um domínio nuclear da intervenção do EEER, sendo passível de modificação através da capacitação da pessoa e do desenvolvimento do seu potencial de aprendizagem. A intervenção especializada em enfermagem de reabilitação visa não só a recuperação funcional, mas também a promoção da autonomia e da participação ativa da pessoa no seu processo de saúde.

Relativamente à amputação major do membro inferior, esta representa um problema de saúde com impacto significativo na funcionalidade, qualidade de vida e participação social. Em Portugal, verifica-se uma maior prevalência no sexo masculino, sendo a amputação transfemoral mais frequente em indivíduos com idade superior a 65 anos, sobretudo associada a etiologia vascular (Gomes et al., 2025). Apesar dos avanços nas abordagens terapêuticas, a incidência de amputações major mantém-se elevada, reforçando a necessidade de intervenções de reabilitação eficazes e baseadas na evidência.

Embora a utilização de prótese constitua um objetivo desejável para muitas pessoas submetidas a amputação, a sua indicação deve ser individualizada, tendo em consideração as características clínicas, funcionais e contextuais de cada pessoa. Neste sentido, a implementação de programas de reabilitação abrangentes, estruturados e centrados na pessoa

assume um papel fundamental na otimização dos resultados funcionais e na promoção da qualidade de vida.

A pertinência do presente estudo decorre da prática clínica, onde se observa o impacto significativo da amputação major na vida das pessoas e das suas famílias, bem como a necessidade de intervenções de reabilitação precoces, sistematizadas e sustentadas na evidência científica. Apesar da crescente produção científica nesta área, verifica-se ainda a existência de dispersão da evidência e lacunas na sistematização das intervenções de enfermagem de reabilitação.

Assim, a presente scoping review tem como objetivo mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de reabilitação dirigidas à pessoa submetida a amputação major do membro inferior, identificando as principais áreas de intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

2 - Metodologia

A presente scoping review foi desenvolvida de acordo com a metodologia proposta pelo Joanna Briggs Institute (JBI), seguindo as orientações descritas por Peters et al. (2020), bem como as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). A revisão foi previamente registrada na Open Science Framework (OSF) (<https://osf.io/4685p/>), contribuindo para a transparência, reprodutibilidade e integridade metodológica do estudo.

A definição da questão de investigação e dos critérios de elegibilidade foi orientada pela mnemónica PCC (População, Conceito e Contexto), recomendada para este tipo de revisão, permitindo estruturar de forma clara e sistemática o processo de pesquisa e seleção dos estudos.

Neste contexto, considerou-se:

População (P): pessoas submetidas a amputação major do membro inferior; pessoas com idade superior ou igual a 18 anos; patologia vascular;

Conceito (C): intervenções de reabilitação no âmbito da reabilitação a amputados;

Contexto (C): diferentes contextos de cuidados de saúde (hospitalar e comunidade).

A estratégia de pesquisa teve como objetivo identificar e mapear a evidência científica existente sobre as intervenções de reabilitação dirigidas à pessoa submetida a amputação major do membro inferior.

2.1 – Localização dos estudos

Numa fase inicial, foi realizada uma pesquisa exploratória com o objetivo de identificar termos-chave relevantes e descritores associados ao tema em estudo. A partir desta análise preliminar, foram identificadas palavras-chave e termos indexados (MeSH), que serviram de base à construção da estratégia de pesquisa.

A estratégia de pesquisa foi posteriormente estruturada com recurso a operadores booleanos (AND, OR), sendo adaptada às especificidades de cada base de dados (Tabela 1).

Foram incluídos estudos publicados em português, inglês e espanhol, constituindo a limitação linguística um potencial fator de exclusão de evidência relevante. Definiu-se como recorte temporal o período compreendido entre 1 de janeiro de 2023 e 25 de julho de 2025, com o objetivo de garantir a atualidade da evidência analisada.

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: MEDLINE Complete, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e PubMed.

Tabela 1 – Estratégia de Pesquisa

	Expressão de pesquisa
1	"amputation, traumatic"[MeSH Terms] OR "amputation traumatic"[Title/Abstract] OR "amputation"[Title/Abstract] OR "amputation, surgical"[MeSH Terms] OR "amputation surgical"[Title/Abstract] OR "surgical amputation"[Title/Abstract] OR "traumatic amputation"[Title/Abstract]
2	"rehabilitation nursing"[MeSH Terms] OR "rehabilitation nursing"[Title/Abstract] OR "exercise therapy"[MeSH Terms] OR "exercise therapy"[Title/Abstract] OR "rehabilitation exercise"[Title/Abstract] OR "exercise movement techniques"[MeSH Terms] OR "exercise movement techniques"[Title/Abstract] OR "exercise movement therapies"[Title/Abstract] OR "exercise movement technique"[Title/Abstract] OR "rehabilitation outcome"[Title/Abstract] OR "rehabilitation"[MeSH Terms] OR "rehabilitation"[Title/Abstract] OR "recovery of function"[MeSH Terms] OR "recovery of function"[Title/Abstract]
3	"physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR "physical therapy modalities"[Title/Abstract] OR "physiotherapy"[Title/Abstract] OR "physical therapy"[Title/Abstract] OR "physical therapy techniques"[Title/Abstract] OR "physiotherapies"[Title/Abstract]
4	"amputees"[MeSH Terms] OR "amputees"[Title/Abstract] OR "amputee"[Title/Abstract]
5	(#1 OR #4) AND (#2 OR #3)
6	(#1 OR #4) AND #2

2.2 – Seleção dos Estudos

As referências identificadas foram importadas para a plataforma digital Rayyan®, onde se procedeu à remoção de duplicados. A seleção dos estudos foi realizada em duas fases: numa primeira fase, efetuou-se a triagem dos títulos e resumos, de acordo com os critérios de inclusão previamente definidos; numa segunda fase, os estudos considerados potencialmente relevantes foram analisados na íntegra, com vista à verificação do cumprimento dos critérios de elegibilidade.

Todo o processo foi conduzido por dois revisores independentes, sendo eventuais discordâncias resolvidas por consenso, através de discussão. Os motivos de exclusão foram registados e fundamentados, assegurando a transparência do processo. O fluxo do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos é apresentado na Figura 1, de acordo com as recomendações do PRISMA-ScR. A aplicação dos critérios definidos resultou na inclusão final de 14 estudos, que constituem o corpus de análise da presente revisão.

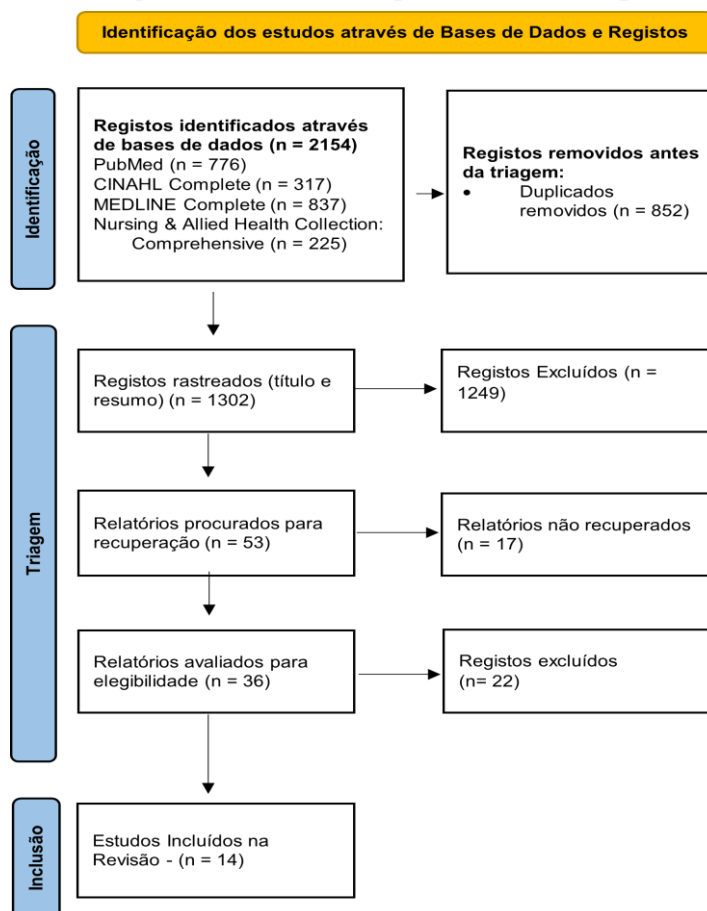


Figura 1 – Diagrama de fluxo do processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos, de acordo com o PRISMA-ScR (adaptado de Page et al., 2021).

3 – Resultados

Os dados extraídos dos estudos incluídos são apresentados na Tabela 2, sintetizando a informação mais relevante relativamente às características metodológicas, principais resultados e conclusões dos estudos selecionados.

Tabela 2 – Síntese dos estudos incluídos

E	Métodos (Tipo de estudo e objetivos)	Resultados	Conclusões
E1	Estudo transversal <i>Objetivo:</i> Investigar a associação entre a capacidade de marcha e a autoeficácia no equilíbrio em pessoas com amputação do membro inferior Frengopoulos et al. (2023)	• Diminuição da mobilidade, participação na comunidade e alterações na imagem corporal; • Melhorias mais evidentes entre as 6 semanas e os 4 meses após a cirurgia; • Risco de queda aumentado, associado a alterações do equilíbrio; Avaliação: • Medidas objetivas: L-Test; Teste de Marcha dos 6 Minutos (TM6MN); • Medidas subjetivas: Prosthesis Evaluation Questionnaire (PEQ); • Autoeficácia no equilíbrio: ABC Scale; Nota: • As avaliações objetivas são consideradas o gold standard na monitorização da reabilitação;	- O Teste de Marcha dos 6 Minutos (TM6MN) é considerado um instrumento de fácil aplicação, enquanto o L-Test apresenta maior complexidade, por envolver tarefas de transferência e mudanças de direção; - A motivação para a marcha constitui um fator preditivo relevante na evolução da reabilitação com prótese; - As medidas objetivas de avaliação da marcha refletem sobretudo a performance em curtas distâncias; - Evidencia-se a interação entre fatores físicos e psicológicos no processo de reabilitação da pessoa com amputação do membro inferior;
E2	Estudo de caso <i>Objetivo:</i> Explorar o benefício da terapia manual associada ao exercício e treino funcional em pessoas com amputação e comorbilidades Wong et al. (2023)	• A amputação está associada a um risco de diminuição da atividade física e aumento do risco de queda • Estratégias compensatórias adotadas após a amputação conduzem a alterações musculoesqueléticas, promovendo assimetrias e condições ortopédicas secundárias, como dor no joelho e dor lombar • A intervenção baseada em exercícios de fortalecimento muscular, associada à terapia manual na região lombar e pélvica, resultou em melhoria do equilíbrio e da velocidade da marcha • E3Programa de intervenção: sessões de 50 minutos, coE4m frequência de 4 vezes por semana	- A mobilização manual demonstrou ser uma intervenção segura em pessoas com baixa funcionalidade após amputação major; - Foram observados resultados favoráveis, mesmo na presença de comorbilidades associadas; - Verificou-se melhoria da funcionalidade global;
E3	Estudo de caso <i>Objetivo:</i> Avaliar o efeito do exercício físico na correção de	A preservação da articulação do joelho aumenta o potencial de marcha e facilita a utilização da prótese; Intervenções-chave incluem:	- A reabilitação deve integrar intervenção precoce, educação e suporte contínuo

alterações posturais e descrever as técnicas de reabilitação utilizadas

Sheikh et al. (2024)

E3

- Tratamento da ferida com foco na prevenção da infecção e promoção da cicatrização do coto
- Controle do edema através do enfaixamento do coto
- Redução da hipersensibilidade do coto
- Mobilização precoce com recurso a dispositivos auxiliares de marcha
- Intervenções complementares:
- Estratégias manuais de controlo da dor
- Alongamentos
- Terapia do espelho
- Estas intervenções contribuem para:
- Melhoria da mobilidade e da resistência muscular
- Aumento da velocidade da marcha
- Melhor adaptação e encaixe protésico
- Melhoria da capacidade funcional global
- Potencial aumento da sobrevida a 1 ano

- Intervenção precoce centrada em controlo de edema, prevenção de contraturas e mobilização
- Exercício terapêutico essencial para equilíbrio, coordenação e controlo postural;
- Equilíbrio e controlo postural são determinantes para a independência funcional;

E4 **Revisão sistemática**

Objetivo: Avaliar o impacto dos programas de exercício na aptidão física, mobilidade e funcionalidade, bem como identificar o tipo e a dose mínima de exercício em pessoas com amputação do membro inferior

Dupuis et al. (2024)

Intervenções específicas:

- Treino intervalado de alta intensidade (HIIT), incluindo protocolo Tabata (20s esforço / 10s pausa); Exercícios adaptados às limitações funcionais

Efeitos:

- Melhoria do equilíbrio, velocidade e resistência da marcha
- Melhoria das transferências
- Redução do custo fisiológico da marcha
- Aumento da capacidade funcional

Segurança:

- Ausência de eventos adversos relevantes

Limitações da evidência:

- Evidência moderada para mobilidade
- Evidência baixa para força, flexibilidade e capacidade cardiorrespiratória
- Heterogeneidade dos estudos incluídos

Programas de exercício:

- Integração de treino aeróbico, resistência, equilíbrio e flexibilidade
- Programas combinados demonstraram maior eficácia

Dose e frequência:

- Frequência: 1–3 vezes por semana
- Duração: 20–60 minutos por sessão
- Treino de resistência: 2–3 vezes por semana por grupo muscular

- O exercício físico estruturado é seguro e eficaz na reabilitação da pessoa com amputação
- Programas combinados apresentam maior benefício
- O HIIT constitui uma estratégia promissora, pela sua eficácia e curta duração
- Existe necessidade de estudos mais robustos para definição de protocolos específicos

E5 Estudo de caso <i>Objetivo:</i> Avaliar o efeito da reabilitação multissensorial cognitiva (CMR) na redução da dor fantasma e restauração da funcionalidade Zernitz et al. (2024)	• Programa de 35 sessões em internamento (2x/dia, 5 dias/semana, durante 7 semanas) • Intervenções: discriminação multissensorial, imagética motora, treino de percepção corporal e autocontrolo da dor • Redução da dor fantasma de 6,5–9,5/10 para 0/10 • Redução $\geq 50\%$ da medicação e suspensão completa aos 10 meses • Recuperação da marcha independente com prótese • Manutenção dos resultados aos 12 anos de follow-up	A CMR demonstra potencial na redução sustentada da dor fantasma e na recuperação funcional, sendo necessária investigação com amostras maiores.
E6 Estudo experimental (n=20) <i>Objetivo:</i> Avaliar a eficácia da terapia do espelho na redução da dor em pessoas com amputação Bushra et al. (2023)	• Redução da dor em ambos os grupos (terapia convencional e terapia do espelho) • 25% dos participantes sem dor no grupo da terapia do espelho vs <15% no grupo convencional • Redução significativa da dor avaliada pela escala visual analógica	• A terapia do espelho demonstrou maior eficácia na redução da dor fantasma • Maior percepção de eficácia pelos participantes
E7 Estudo observacional, retrospectivo, comparativo e relacional (n=113) <i>Objetivo:</i> Determinar os fatores clínicos associados à adesão à reabilitação em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 submetidas a amputação do membro inferior Villegas Flores (2023)	• 57,5% aderiram ao tratamento; 42,5% não completaram • Predomínio masculino (75%); idade média 66,6 anos • Tempo médio até alta protésica: 11,4 meses • Fatores associados a menor adesão: idade ≥ 70 anos, baixo rendimento, estado civil (casados) • Maior adesão associada a cobertura de saúde	• A adesão à reabilitação é influenciada por fatores clínicos, sociais e económicos • Necessidade de estratégias de intervenção centradas no contexto social
E8 Revisão sistemática Cochrane <i>Objetivo:</i> Avaliar os benefícios e riscos das intervenções de reabilitação motora em pessoas com amputação transtibial por doença arterial periférica ou diabetes Aledi et al. (2023)	• Intervenções analisadas: treino de marcha, força, imagética motora, realidade virtual e FNP • Não foram encontradas diferenças significativas entre abordagens • Evidência de muito baixa certeza devido a limitações metodológicas	• Evidência insuficiente para determinar a superioridade de intervenções específicas • Necessidade de estudos mais robustos
E9 Revisão sistemática <i>Objetivo:</i> Identificar os cuidados de enfermagem direcionados à	• Importância da intervenção no pré e pós-operatório • Inclusão da família e preparação da alta • Promoção precoce dos autocuidados	• Ausência de protocolos estruturados • Prática baseada predominantemente na experiência

reabilitação de pessoas com amputação de membros

- Focos principais: controlo da dor, cuidados ao coto, mobilização precoce, apoio emocional

- Papel central do EEER no processo de reabilitação

Ferreira et al. (2025)

E10 Síntese de mapeamento (mapping synthesis)

Objetivo: Reunir e sintetizar a evidência proveniente de revisões sistemáticas Cochrane sobre intervenções de reabilitação em pessoas com amputação

Heyns et al. (2025)

Foram analisadas revisões sistemáticas que avaliaram diferentes intervenções de reabilitação, nomeadamente: Tipos de penso do coto (penso rígido vs. maleável)

- Programas de reabilitação motora e treino de marcha
 - Intervenções para dor fantasma (ex.: TENS)
 - Intervenções vocacionais para reintegração profissional
- Evidência de baixa a muito baixa qualidade relativamente à maioria das intervenções

- Resultados inconclusivos quanto à superioridade de diferentes abordagens de treino de marcha ou programas combinados

- Evidência limitada sobre o impacto das intervenções na funcionalidade, qualidade de vida, dor fantasma e retorno à atividade laboral

- Alguns dados sugerem que o uso de penso rígido pode estar associado a cicatrização mais rápida, redução do edema e menor tempo até à adaptação protésica, embora com baixa certeza da evidência

- A evidência disponível sobre intervenções de reabilitação em pessoas com amputação é escassa e de baixa qualidade metodológica
- Não é possível estabelecer recomendações robustas quanto à eficácia de intervenções específicas, nomeadamente treino de marcha, gestão do coto ou controlo da dor
- Existe necessidade de estudos mais rigorosos para suportar a prática clínica baseada na evidência

E11 Revisão sistemática

Objetivo: Avaliar a eficácia de intervenções fisioterapêuticas não farmacológicas e não invasivas no tratamento da dor fantasma

Foram incluídos 17 estudos (11 ensaios clínicos randomizados e 6 estudos piloto)

- Intervenções avaliadas:
- Terapia do espelho
 - Realidade virtual e realidade aumentada
 - Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS)
 - Estimulação cerebral não invasiva (rTMS e tDCS)

- A terapia do espelho demonstrou redução significativa da dor fantasma em vários estudos, incluindo melhoria do controlo voluntário do membro fantasma

- Intervenções baseadas em realidade virtual mostraram resultados promissores, particularmente em casos complexos (ex.: amputações bilaterais);

- O TENS evidenciou redução da dor em alguns estudos, embora com resultados inconsistentes;

- Técnicas de neuromodulação (rTMS, tDCS) apresentam potencial terapêutico, mas com evidência ainda limitada;

- As intervenções não farmacológicas apresentam potencial na redução da dor fantasma, contudo a evidência é heterogénea e insuficiente para determinar a superioridade de uma abordagem específica
- Existe necessidade de ensaios clínicos randomizados com maior rigor metodológico

E12 Estudo qualitativo <i>Objetivo:</i> Explorar as experiências de reabilitação de pessoas submetidas a amputação major do membro inferior, considerando os ajustamentos físicos e psicológicos Milosevic et al. (2024)	• O contacto com outros amputados foi identificado como um fator facilitador da adaptação, promovendo motivação, suporte emocional e construção de expectativas realistas; • A comparação social (incluindo competitividade saudável) contribuiu para o envolvimento no processo de reabilitação; • A incerteza relativamente ao processo de recuperação, utilização de prótese e adaptação ao domicílio gerou ansiedade e frustração; • Foram identificadas dificuldades relacionadas com atrasos na alta, acesso a equipamentos e adaptação habitacional; • Pessoas com maior suporte social, melhores condições económicas e experiência prévia de amputação apresentaram melhor adaptação;	• O apoio entre pares e o suporte social são determinantes no processo de reabilitação • A informação deve ser individualizada e ajustada às características da pessoa • Fatores socioeconómicos e contextuais influenciam significativamente os resultados da reabilitação
E13 Estudo de caso <i>Objetivo:</i> Descrever e analisar a reabilitação pós-operatória numa amputação transfemoral secundária a processo infeccioso Biyani et al. (2024)	- Programa de reabilitação iniciado no pós-operatório imediato em regime de internamento: Intervenções incluíram: • Controlo da dor (incluindo dor fantasma) • Controlo do edema e promoção da cicatrização • Prevenção de contraturas • Treino de amplitude articular e fortalecimento muscular • Treino de mobilizações no leito e transferências • Treino de equilíbrio e coordenação • Promoção da independência nas atividades de vida diária • Apoio psicossocial e educação: Identificadas comorbilidades relevantes (ex.: diabetes mellitus, doença vascular) associadas ao processo de amputação	• A reabilitação precoce e individualizada contribui para melhorias significativas na funcionalidade, força muscular e autonomia • A abordagem multidimensional, incluindo suporte psicológico, é essencial para a adaptação à amputação • A preparação para futura adaptação protésica deve ser iniciada precocemente
E14 Estudo quantitativo, exploratório, transversal e descritivo <i>Objetivo:</i> Avaliar o nível de dependência e autonomia nos autocuidados no domicílio em pessoas com amputação do membro inferior Rodrigues et al. (2024)	- Predomínio de amputações major de etiologia vascular em homens idosos com comorbilidades; - Amputação transfemoral como a mais frequente; - Elevado nível de dependência nos autocuidados relacionados com mobilidade: • Andar • Higiene pessoal • Vestir e despir • Uso do sanitário • Transferências - Maior autonomia observada em: • Alimentação • Levantar-se • Gestão do regime terapêutico - Reduzida capacidade de deambulação com prótese	• A dependência nos autocuidados está particularmente associada às atividades que exigem mobilidade • A alta precoce contribui para maior dependência no domicílio • É necessária uma avaliação rigorosa dos focos de dependência e implementação de estratégias educativas adaptadas • O envolvimento de cuidadores e familiares é fundamental para a promoção da autonomia

Após a apresentação dos dados extraídos dos estudos incluídos (Tabela 2), procedeu-se à análise de conteúdo, de acordo com a metodologia proposta por Bardin (2016), estruturada em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Deste processo analítico emergiram cinco temas e dezanove subtemas, relativos à intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior.

Os temas e subtemas identificados são apresentados na Tabela 3, permitindo uma visão sistematizada das principais áreas de intervenção descritas na literatura.

Tabela 3 - Temas e subtemas emergentes

Temas Emergentes	Subtemas	Estudos (E)
<i>Mobilidade e função</i>	Treino de marcha	E1, E3, E4, E5, E8, E13
	Treino de transferências	E3, E13
	Equilíbrio, coordenação e controlo postural	E1, E2, E3, E4, E13
	Treino com prótese e adaptação protésica	E3, E4, E5, E8, E12, E13
	Exercício terapêutico (força, HIIT, programas combinados)	E4
<i>Autocuidado e independência</i>	Dependência no autocuidado (higiene, vestir, transferências, mobilidade)	E14
	Promoção da autonomia e capacitação	E9, E13, E14
	Educação para o autocuidado (pessoa e família)	E9, E13
<i>Integridade cutânea e Autogestão do coto</i>	Cicatrização e cuidados ao coto	E3, E9, E13
	Controlo do edema (enfaixamento)	E3, E9, E10, E13
	Prevenção da infeção	E3, E13
	Preparação para adaptação protésica	E3, E8, E10, E13
<i>Controlo da dor</i>	Dor fantasma (intervenções não farmacológicas)	E5, E6, E10, E11
	Dor no coto	E3, E9, E13
	Dor musculoesquelética secundária	E2, E3, E4
	Estratégias de neuromodulação e reabilitação cognitiva	E5, E11
<i>Adaptação psicossocial e contexto</i>	Imagem corporal e adaptação emocional	E1, E12
	Motivação e autoeficácia	E1, E12
	Apoio entre pares	E12
	Envolvimento da família e cuidadores	E9, E12, E14
	Barreiras de acesso à reabilitação	E4, E7, E10
	Influência de fatores socioeconómicos	E7, E12

4 - Discussão

A análise dos resultados da presente *scoping review* evidencia que a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior é complexa e multidimensional. Os estudos demonstram que as intervenções não ocorrem de forma isolada. Pelo contrário, articulam-se e integram dimensões físicas, funcionais, emocionais e sociais. Estes resultados são consistentes com a Teoria das Transições de Meleis, que conceptualiza a experiência de saúde/doença como um processo dinâmico, influenciado por múltiplos fatores pessoais, sociais e contextuais, exigindo intervenções facilitadoras da adaptação (Meleis, 2012). Neste contexto, a organização dos resultados em áreas temáticas permite sistematizar a evidência disponível, facilitar a sua interpretação crítica e orientar a intervenção do EEER para respostas mais integradas e centradas na pessoa.

Mobilidade e função

A mobilidade constitui um dos principais focos da reabilitação da pessoa submetida a amputação do membro inferior, estando diretamente associada à independência funcional e à qualidade de vida. Os estudos analisados evidenciam que programas de exercício estruturados, incluindo treino de resistência e treino intervalado de alta intensidade (HIIT), contribuem para melhorias significativas na distância percorrida, no custo fisiológico da marcha e na mobilidade funcional (E4).

A evidência sugere ainda que programas combinados, integrando exercício aeróbico, fortalecimento muscular e treino de equilíbrio, apresentam maior eficácia quando comparados com intervenções isoladas (E4). No entanto, permanece limitada a capacidade de isolar o efeito específico de cada componente, atendendo à natureza multimodal das intervenções e à heterogeneidade metodológica dos estudos (E4, E8).

A mobilização precoce, incluindo o treino de transferências e atividades no leito, é consistentemente identificada como determinante para a recuperação funcional, facilitando a progressão para a marcha e a adaptação protésica (E3, E13). A preservação da articulação do joelho surge como um fator facilitador adicional, potenciando melhores resultados na marcha e na utilização da prótese (E3).

Fatores como autoeficácia, motivação e confiança no equilíbrio influenciam o desempenho funcional (E1, E12). Estes resultados evidenciam a interação entre dimensões físicas e psicológicas no processo de reabilitação. À luz da Teoria das Transições, a recuperação da mobilidade constitui um indicador central de uma transição saudável, permitindo à pessoa reorganizar o seu quotidiano e recuperar níveis de autonomia (Meleis et al., 2000).

Autocuidado e independência

A amputação do membro inferior impacta significativamente a capacidade de realização dos autocuidados, sobretudo nas atividades que exigem mobilidade, como o andar, a higiene pessoal, o vestir e despir e o uso do sanitário (E14). Em contraste, atividades como a alimentação e a gestão do regime terapêutico tendem a apresentar menor nível de dependência.

Os resultados evidenciam a importância da intervenção precoce na promoção da autonomia, através do ensino e treino dos autocuidados, dirigidos não só à pessoa, mas também aos cuidadores e familiares (E9, E13). Esta abordagem contribui para a redução da dependência e para a melhoria da adaptação no contexto domiciliário.

A tendência crescente para altas hospitalares precoces reforça a necessidade de intervenções educativas estruturadas e individualizadas, ajustadas às necessidades específicas de cada pessoa, de forma a garantir a continuidade dos cuidados e prevenir complicações após o regresso ao domicílio (E14). Neste contexto, o papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação assume particular relevância na capacitação da pessoa e da família para a gestão do autocuidado.

Estes resultados são consistentes com a Teoria das Transições, que identifica o desenvolvimento de competências e a aquisição de novos padrões de autocuidado como elementos centrais para a adaptação à nova condição de saúde (Meleis, 2012). A capacitação da pessoa assume, assim, um papel essencial na facilitação de uma transição eficaz.

Integridade cutânea e gestão do coto

A manutenção da integridade cutânea e a adequada gestão do coto constituem elementos determinantes para o sucesso da reabilitação, particularmente no que se refere à adaptação

protésica. O controlo do edema, nomeadamente através do enfaixamento, e a monitorização da cicatrização da ferida cirúrgica são intervenções centrais neste processo (E3, E9, E13).

A prevenção da infeção assume igualmente um papel crítico, contribuindo para a redução de complicações e do tempo de internamento. Alguns estudos sugerem que o uso de pensos rígidos poderá estar associado a melhores resultados ao nível da cicatrização, redução do edema e menor tempo até à adaptação protésica, embora com baixa certeza da evidência (E10).

Neste contexto, a articulação entre os diferentes profissionais de saúde revela-se fundamental para assegurar uma abordagem integrada e eficaz no período pós-operatório. Para além disso, estes resultados reforçam a importância da intervenção precoce e contínua, orientada para a vigilância do coto, prevenção de complicações e preparação progressiva para a adaptação protésica.

De acordo com a literatura, intervenções antecipatórias e centradas na prevenção constituem estratégias facilitadoras da transição, reduzindo a vulnerabilidade e promovendo melhores resultados em saúde (Meleis et al., 2000).

Controlo da dor

A dor, particularmente a dor fantasma, constitui um dos principais desafios no processo de reabilitação, com impacto direto na funcionalidade e na adesão ao tratamento. A evidência aponta para o potencial de intervenções não farmacológicas, como a terapia do espelho, a reabilitação multissensorial cognitiva e técnicas de neuromodulação, na redução da dor fantasma (E5, E6, E11).

Apesar dos resultados promissores, a evidência disponível é heterogénea e de qualidade limitada, não permitindo estabelecer recomendações robustas quanto à superioridade de uma intervenção específica (E10, E11). Esta limitação reflete a diversidade de abordagens terapêuticas e a reduzida robustez metodológica dos estudos disponíveis.

Relativamente à dor no coto e à dor musculoesquelética secundária, o exercício terapêutico e o treino de resistência demonstraram benefícios, contribuindo para a redução da dor e para a melhoria da funcionalidade (E2, E3, E4).

Assim, o controlo da dor deve ser abordado de forma multidimensional, integrando intervenções físicas, cognitivas e tecnológicas, ajustadas às necessidades individuais da pessoa. À luz da Teoria das Transições, a presença de sintomas não controlados pode comprometer o processo de adaptação, constituindo uma barreira à transição saudável (Meleis, 2012).

Adaptação psicossocial e contexto

A reabilitação da pessoa submetida a amputação deve ser entendida como um processo multidimensional, que integra não só componentes físicas, mas também psicológicas e sociais. A imagem corporal, a motivação e a autoeficácia influenciam significativamente o processo de adaptação e recuperação funcional (E1, E12).

O contacto com outros amputados surge como um elemento facilitador relevante, promovendo suporte emocional, partilha de experiências e construção de expectativas mais realistas relativamente ao processo de reabilitação (E12).

Por outro lado, fatores contextuais, como o nível socioeconómico, o acesso aos cuidados de saúde e a disponibilidade de recursos, influenciam a adesão aos programas de reabilitação e os resultados obtidos (E4, E7, E10, E12). Barreiras como a falta de acessibilidade nos transportes e limitações económicas podem comprometer significativamente a continuidade dos cuidados.

O envolvimento da família e dos cuidadores revela-se igualmente fundamental, contribuindo para a adesão ao tratamento, promoção da autonomia e adaptação ao novo contexto de vida (E9, E14). Neste sentido, a inclusão da família no processo de reabilitação constitui uma estratégia essencial para a continuidade dos cuidados no domicílio.

Estes resultados estão alinhados com a Teoria das Transições, que reconhece o papel dos fatores pessoais, sociais e contextuais como condicionantes do processo de adaptação (Meleis et al., 2000). O EEER assume, assim, um papel central enquanto facilitador da transição, promovendo não só a funcionalidade, mas também a reconstrução do sentido de si e a reintegração na vida quotidiana.

5 – Conclusões

A presente scoping review permitiu mapear a evidência científica disponível sobre as intervenções de reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior, evidenciando a sua natureza multidimensional e a necessidade de uma abordagem integrada e centrada na pessoa.

Os resultados destacam a importância da intervenção precoce no período pós-operatório, nomeadamente na prevenção de complicações, como infeção, edema, dor e contraturas, e na promoção da cicatrização do coto. A mobilização precoce, o treino funcional e os programas de exercício estruturados assumem um papel determinante na melhoria da mobilidade, do equilíbrio e da capacidade funcional.

No domínio dos autocuidados, a evidência evidencia níveis elevados de dependência nas atividades que envolvem mobilidade. Este dado reforça a necessidade de intervenções educativas dirigidas à pessoa e aos cuidadores, com vista à promoção da autonomia e à continuidade dos cuidados no domicílio.

Relativamente ao controlo da dor, foram identificadas intervenções não farmacológicas promissoras, como a terapia do espelho, a reabilitação multissensorial cognitiva e técnicas de neuromodulação. No entanto, a evidência disponível permanece limitada e heterogénea, não permitindo estabelecer recomendações robustas.

A adaptação psicossocial emerge como uma dimensão central do processo de reabilitação. É influenciada por fatores como a motivação, a autoeficácia, o apoio entre pares e o envolvimento da família. Adicionalmente, fatores contextuais, nomeadamente socioeconómicos e de acessibilidade aos serviços de saúde, condicionam a adesão aos programas de reabilitação e os resultados obtidos.

Apesar da diversidade de intervenções identificadas, a evidência científica apresenta limitações metodológicas relevantes, nomeadamente a heterogeneidade dos estudos e a reduzida robustez dos desenhos experimentais. Estas limitações dificultam a definição de recomendações específicas e padronizadas.

Neste contexto, torna-se evidente a necessidade de desenvolver estudos de maior qualidade metodológica, que sustentem a prática baseada na evidência e orientem de forma mais consistente a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Assim, o EEER afirma-se como um elemento central na promoção da funcionalidade, na

capacitação da pessoa e na facilitação dos processos de adaptação, contribuindo para ganhos em saúde e melhoria da qualidade de vida.

Cuidar, neste contexto, ultrapassa a dimensão funcional, implicando acompanhar a pessoa no seu processo de transição, promovendo não apenas a recuperação, mas a reconstrução de um novo equilíbrio de vida.

Limitações do estudo e recomendações para investigação futura

A presente scoping review permitiu mapear, de forma sistematizada, a evidência científica disponível sobre a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa submetida a amputação major do membro inferior, contribuindo para a identificação de áreas-chave de intervenção e para a construção de um plano de reabilitação estruturado. Não obstante os contributos alcançados, importa reconhecer algumas limitações inerentes ao processo metodológico e à natureza da evidência disponível.

Uma das principais limitações relaciona-se com o recorte temporal definido (2023–2025), que, embora tenha permitido garantir a atualidade da evidência, poderá ter conduzido à exclusão de estudos relevantes previamente publicados. A limitação linguística, decorrente da inclusão de estudos apenas em português, inglês e espanhol, poderá igualmente ter restringido o acesso a evidência produzida noutros contextos.

Verificou-se ainda uma elevada heterogeneidade entre os estudos incluídos, ao nível dos desenhos metodológicos, intervenções e instrumentos de avaliação, condicionando a comparabilidade dos resultados. Adicionalmente, uma parte significativa da evidência apresenta qualidade metodológica reduzida, com predominância de estudos observacionais e estudos de caso, o que limita a robustez das conclusões. Ainda assim, esta heterogeneidade permitiu captar a complexidade do processo de reabilitação nesta população, oferecendo uma visão abrangente e integradora das diferentes dimensões envolvidas.

Importa igualmente salientar a escassez de evidência específica relativa à intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, evidenciando uma lacuna relevante na literatura científica e reforçando a pertinência do presente estudo.

Face às limitações identificadas, destaca-se a necessidade de desenvolvimento de investigação futura mais robusta, nomeadamente através da realização de ensaios clínicos randomizados que permitam avaliar a eficácia de intervenções específicas. Recomenda-se

igualmente o desenvolvimento de estudos centrados na intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, com vista à construção de evidência científica própria e à definição de protocolos de atuação estruturados.

Adicionalmente, sugere-se a realização de estudos que permitam clarificar parâmetros como a frequência, intensidade e duração das intervenções, particularmente no âmbito do exercício terapêutico e dos programas combinados de reabilitação. Considera-se ainda relevante o desenvolvimento de investigação que integre dimensões psicossociais e contextuais, bem como a avaliação do impacto das intervenções na qualidade de vida, adesão ao tratamento e reintegração social.

Não obstante as limitações identificadas, a análise da evidência permitiu identificar áreas-chave de intervenção e padrões consistentes de atuação, sustentando a proposta de um plano de reabilitação estruturado, baseado na evidência e centrado na pessoa submetida a amputação major do membro inferior.

6 – Plano de reabilitação da pessoa com amputação major do membro inferior

A evidência analisada permite propor um programa de reabilitação estruturado, centrado na pessoa, integrando intervenções específicas, frequência e intensidade, de acordo com as melhores práticas identificadas na literatura.

Importa referir que o presente programa constitui uma proposta baseada na evidência disponível, devendo ser adaptado às características individuais da pessoa, às suas comorbilidades e ao contexto clínico e social em que se insere.

Programa de Reabilitação Estruturado

Fase 1 – Pós-operatório imediato (0–2 semanas)

Objetivos: prevenir complicações, promover a cicatrização e iniciar a mobilização.

Intervenções:

- Posicionamento terapêutico (prevenção de contraturas);
- Controlo do edema: enfaixamento compressivo do coto (diário);
- Cuidados à ferida cirúrgica;
- Dessensibilização do coto (2–3x/dia);
- Exercícios terapêuticos:
 - mobilização passiva e ativo-assistida (2–3x/dia)
 - exercícios respiratórios
 - cuidados ao coto;
- Treino de transferências;
- Educação para cuidados ao coto e prevenção de complicações.

Fase 2 – Reabilitação precoce (2–6 semanas)

Objetivos: melhorar força muscular, equilíbrio e autonomia funcional.

Intervenções:

- Exercícios de fortalecimento muscular (membros superiores e membro inferior contralateral): 2–3x/semana (E4, E5, E6);
- Treino de equilíbrio (estático e dinâmico): diário;
- Treino de marcha com auxiliar (progressão: andarilho → canadianas);
- Treino funcional: transferências e atividades de vida diária;

- Terapia manual (região lombar/pélvica) (E2);
- Terapia do espelho (dor fantasma): 15–20 minutos/dia (E8, E13).

Fase 3 – Reabilitação funcional (6 semanas – 4 meses)

Objetivos: otimizar a marcha, aumentar a resistência e promover a adaptação protésica.

Intervenções:

- Treino de marcha com prótese (progressivo e supervisionado);
- Exercício aeróbico: 20–60 minutos, 1–3x/semana (E4, E6);
- Treino de resistência: 2–3x/semana (E5, E6);
- Treino intervalado de alta intensidade (HIIT), quando clinicamente indicado (E4);
- Treino de equilíbrio avançado (superfícies instáveis);
- Reabilitação multissensorial cognitiva (CMR): 2x/dia (E7).

Fase 4 – Reintegração na comunidade (>4 meses)

Objetivos: promover autonomia, participação social e qualidade de vida.

Intervenções:

- Treino de marcha em contexto real;
- Treino de atividades de vida diária complexas;
- Educação para autocuidado contínuo;
- Apoio psicossocial (incluindo grupos de pares) (E14);
- Promoção de atividade física regular;
- Monitorização da adesão ao programa.

♦ Intervenções transversais (todas as fases)

Independentemente da fase da reabilitação, existem intervenções que devem ser asseguradas de forma contínua:

- Controlo da dor:
 - terapia do espelho;
 - TENS;
 - realidade virtual (quando disponível);
- Educação contínua da pessoa e cuidadores;
- Prevenção de quedas;
- Promoção da motivação e autoeficácia (E1).

Quadro 1 - Quadro síntese do programa estruturado de reabilitação na pessoa com amputação major do membro inferior

Fase	Objetivos	Intervenções principais	Frequência	Observações Clínicas
Fase 1 Pós-operatório imediato (0–2 semanas)	-Prevenir complicações -Promover cicatrização -Promover a mobilidade	-Posicionamento terapêutico -Enfaixamento do coto -Cuidados à ferida -Dessensibilização do coto -Exercícios passivos e ativo-assistidos -Treino de transferências -Educação (coto e autocuidado)	-Exercícios: 2–3x/dia; -Dessensibilização: 2–3x/id; -Transferências: diário;	Prevenção de contraturas e infecção Base para adaptação futura à prótese
Fase 2 Reabilitação precoce (2–6 semanas)	-Melhorar força e equilíbrio -Promover autonomia -Iniciar treino funcional	-Fortalecimento muscular (MS e MI contralateral) -Treino de equilíbrio (estático/dinâmico) -Treino de marcha com auxiliar -Treino de AVD's Terapia manual e terapia do espelho	-Força: 2–3x/semana; -Equilíbrio: diário; -Espelho: 15–20 min/dia;	Prevenção de quedas Importante para adaptação funcional inicial
Fase 3 Reabilitação funcional (6 semanas – 4 meses)	-Melhorar marcha -Aumentar resistência -Otimizar uso de prótese	-Treino de marcha com prótese -Exercício aeróbico -Treino de resistência -HIIT (quando indicado) -Treino de equilíbrio avançado -Reabilitação multissensorial (CMR)	-Aeróbico: 20–60 min, 1–3x/semana; -Força: 2–3x/semana; -HIIT: protocolo intervalado; -CMR: 2x/dia;	-Fase de maior ganho funcional -Programas combinados mais eficazes
Fase	Objetivos	Intervenções principais	Frequência	Observações Clínicas
Fase 4 Reintegração na comunidade (>4 meses)	-Promover autonomia -Facilitar participação social -Melhorar qualidade de vida	- Treino de marcha em contexto real - Treino de AVD's complexas - Educação contínua - Apoio psicossocial - Atividade física regular	-Atividade física regular -Treino funcional contínuo;	-Papel do suporte social; -Importância da adesão ao programa;

Referências Bibliográficas

- Aledi, L. B., Flumignan, C. D. Q., Trevisani, V. F. M., & Miranda, F. Jr. (2023). Interventions for motor rehabilitation in people with transtibial amputation due to peripheral arterial disease or diabetes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(6), CD013711. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013711.pub2>
- As amputações realizadas em Portugal de 2000 a 2023: Análise de uma realidade. (2025). *RevSALUS*, 7(SupII). <https://doi.org/10.51126/x3292g83>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Biyani, A. M., Arya, N., Deshpande, M., & Baheti, N. C. (2024). Physiotherapy rehabilitation for above-knee amputation secondary to infected external fixation: A case report. *Cureus*, 16(1), e51689. <https://doi.org/10.7759/cureus.51689>
- Bushra, N., Francis, R., Abdelnour, H., & Bleedy, N. (2023). Effectiveness of mirror therapy for amputation patients at National Authority of Prosthesis and Orthosis in Sudan. (*Referência incompleta – confirmar fonte*)
- Delgado, B., Mendes, E., Preto, L., Gomes, B., & Novo, A. (2020). Programas de reabilitação cardíaca. In *Reabilitação cardíaca: Evidência e fundamentos para a prática* (pp. 31–38). Lusodidata.
- Dupuis, F., Martin Ginis, K. A., MacKay, C., Best, K. L., Blanchette, V., Cherif, A., Robert, M. T., Miller, W. C., Gee, C., Habra, N., Brousseau-Foley, M., & Zidarov, D. (2024). Do exercise programs improve fitness, mobility, and functional capacity in adults with lower limb amputation? A systematic review on the type and minimal dose needed. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 105(6), 1194–1211. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.10.011>
- Ferreira, G. R. S., Viana, L. R. C., Frazão, M. C. L. O., Freitas, S. A., Beserra, H. J. M. D., & Costa, K. N. F. M. (2025). Nursing care in the rehabilitation of people with limb amputation: Integrative review. *Revista Nursing*, 29(323), 10738–10751. <https://doi.org/10.36489/nursing.2025v29i323p10738-10751>
- Freitas, L. (2017). *Reabilitação – a eficiência que faz a diferença*. Ordem dos Enfermeiros.
- Frengopoulos, C., Zia, Z., Payne, M. W. C., Viana, R., & Hunter, S. W. (2023). Association between balance self-efficacy and walking ability in those with new lower limb

amputations. *Canadian Prosthetics & Orthotics Journal*, 5(1).

<https://doi.org/10.33137/cpoj.v5i1.36695>

Gautam, S., Srivastav, A. K., & Sharma, D. (2024). Physiotherapy: A potential and novel treatment approach for phantom limb pain in post-amputee patients – A systematic review. *British Journal of Pain*, 18(1), 5–27.

<https://doi.org/10.1177/20494637231197002>

Gomes, J., Silva, C., Lopes, F., & Almeida, A. (2025). Caracterização de uma população portuguesa de amputados major. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*, 37(1), 45–54. <https://doi.org/10.25759/spmfr.487>

Gutenbrunner, C. (2022). Nursing – A core element of rehabilitation. *International Nursing Review*, 69(4), 440–446.

Heyns, A., Duser, F.-R., Arienti, C., & Kiekens, C. (2025). Overview of Cochrane systematic reviews for rehabilitation interventions in persons with amputation: A mapping synthesis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 61(2), 351–357.

Meleis, A. I. (2012). *Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company.

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E.-O., Messias, D. K. H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12–28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>

Milosevic, S., Strange, H., Morgan, M., Ambler, G. K., Bosanquet, D., Waldron, C.-A., Thomas-Jones, E., Harris, D., Twine, C. P., & Brookes-Howell, L. (2024). Rehabilitation experiences following major lower limb amputation. *Disability and Rehabilitation*, 46(26), 6477–6486. <https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2329747>

Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação*. OE.

Ordem dos Enfermeiros. (2011). *Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação*.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*.

- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Scoping reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBIM manual for evidence synthesis*. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Rodrigues, D. F., Puga Machado, P. A., Martins, T., Carvalho, A. L. R. F., & Pinto, C. M. C. B. (2024). Self-care dependency assessment of persons with lower limb amputation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 32, e4332. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7424.4332>
- Sheikh, S. F., Kariya, G., & Dafe, T. (2024). Tailored physiotherapy combined with exercises. *Cureus*, 16(9), e69781. <https://doi.org/10.7759/cureus.69781>
- Villegas Flores, L. (2023). Factores relacionados con la adherencia al tratamiento. *Revista Médica Herediana*, 34(3), 117–123. <https://doi.org/10.20453/rmh.v34i3.4921>
- Wong, C., Youdan, G., & Chihuri, S. (2023). Can application of manual therapy before exercise benefit a low functioning person with limb loss? *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 31(1), 1–7.
- Zernitz, M., Rizzello, C., Rigoni, M., & Van de Winckel, A. (2024). Phantom limb pain relief after cognitive multisensory rehabilitation. *Frontiers in Pain Research*, 5, 1374141. <https://doi.org/10.3389/fpain.2024.1374141>

Apêndices

Apêndice A - Registo Manual Avaliação Reabilitação

Residência Sênior Dona Ana



Enfermagem de Reabilitação

Nome do Utente: _____ Nº Utente: _____

Antecedentes Pessoais: _____

Periodicidade na Reabilitação: _____

Avaliação Motora

Auxiliar de marcha

Bengala ☐ Canadianas ☐ Andarilho ☐ Cadeira de rodas ☐ Outro: _____

Levante: Diário ☐ Dias específicos ☐ Quais? _____

Observações/Limitações: _____

Instrumentos de Apoio à Tomada de Decisão:

Score escala de Glasgow: _____

Scores escala MIF: _____

Avaliação escala GUSS (quando aplicável): _____

Teste de Marcha de 6 minutos (quando aplicável): _____

Índice de Tinetti: _____

Escala de Avaliação FM MRC	Escala de Asworth	Goniometria
Abdução do ombro _____	M. superior _____	Dedos _____
Flexão Cotovelo _____	M. Inferior _____	Punho _____
Extensão do punho _____		Cotovelo _____
Flexão da anca _____		Ombro _____
Extensão do joelho _____		Anca _____
Dorsiflexão do pé _____		Joelho _____
		Tibiotársica _____

Avaliação Respiratória

Inaloterapia: _____ Qual: _____

Oxigenoterapia: _____ Débito O2: _____ Diurno ☐ Noturno ☐

VNI: _____

Presença de secreções: _____ Características das Secreções: _____

Observações/Limitações: _____

Instrumentos de Apoio a Tomada de Decisão:

Avaliação da Dispneia (Medical Research Council) _____

PSE Escala de Borg: _____

Admissão:

T.A.: _____; FC: _____; Temperatura: _____; SpO2: _____; Glicémia Capilar: _____;

Nº Utente:

Data												
Sinais Vitais (início)	PA			PA			PA			PA		
	FC	SpO2	FR	FC	SpO2	FR	FC	SpO2	FR	FC	SpO2	FR
Reabilitação Funcional Respiratória	☐ Dissociação tempos respiratórios			☐ Dissociação tempos respiratórios			☐ Dissociação tempos respiratórios			☐ Dissociação tempos respiratórios		
	☐ Reeducação diafragmática			☐ Reeducação diafragmática			☐ Reeducação diafragmática			☐ Reeducação diafragmática		
	☐ Reeducação costal global			☐ Reeducação costal global			☐ Reeducação costal global			☐ Reeducação costal global		
	☐ Reeducação costal seletiva			☐ Reeducação costal seletiva			☐ Reeducação costal seletiva			☐ Reeducação costal seletiva		
	☐ Tosse dirigida e/ou assistida			☐ Tosse dirigida e/ou assistida			☐ Tosse dirigida e/ou assistida			☐ Tosse dirigida e/ou assistida		
Treino muscular	☐ Drenagem Postural			☐ Drenagem Postural			☐ Drenagem Postural			☐ Drenagem Postural		
	☐ Manobras de vibro compressão			☐ Manobras de vibro compressão			☐ Manobras de vibro compressão			☐ Manobras de vibro compressão		
	☐ Espirômetro de incentivo			☐ Espirômetro de incentivo			☐ Espirômetro de incentivo			☐ Espirômetro de incentivo		
	☐ Flutter			☐ Flutter			☐ Flutter			☐ Flutter		
	☐ Acapella			☐ Acapella			☐ Acapella			☐ Acapella		
	☐ Inaloterapia			☐ Inaloterapia			☐ Inaloterapia			☐ Inaloterapia		
	☐ O2 _____ ☐ Secreções _____			☐ O2 _____ ☐ Secreções _____			☐ O2 _____ ☐ Secreções _____			☐ O2 _____ ☐ Secreções _____		
	M. Superiores		M. Inferiores	M. Superiores		M. Inferiores	M. Superiores		M. Inferiores	M. Superiores		M. Inferiores
	Escala de Avaliação FM MRC			Escala de Avaliação FM MRC			Escala de Avaliação FM MRC			Escala de Avaliação FM MRC		
	Abdução do ombro _____			Abdução do ombro _____			Abdução do ombro _____			Abdução do ombro _____		
Flexão Cotovelo _____			Flexão Cotovelo _____			Flexão Cotovelo _____			Flexão Cotovelo _____			
Extensão do punho _____			Extensão do punho _____			Extensão do punho _____			Extensão do punho _____			
Flexão da anca _____			Flexão da anca _____			Flexão da anca _____			Flexão da anca _____			
Extensão do joelho _____			Extensão do joelho _____			Extensão do joelho _____			Extensão do joelho _____			
Dorsiflexão do pé _____			Dorsiflexão do pé _____			Dorsiflexão do pé _____			Dorsiflexão do pé _____			
Escala de Asworth			Escala de Asworth			Escala de Asworth			Escala de Asworth			
M. superior _____			M. superior _____			M. superior _____			M. superior _____			
M. Inferior _____			M. Inferior _____			M. Inferior _____			M. Inferior _____			
Treino Equilíbrio	Estático sentado		Estático em pé		Estático sentado		Estático em pé		Estático sentado		Estático em pé	
	Dinâmico Sentado		Dinâmico Sentado		Dinâmico Sentado		Dinâmico Sentado		Dinâmico Sentado		Dinâmico Sentado	
	Dinâmico em Pé		Dinâmico em Pé		Dinâmico em Pé		Dinâmico em Pé		Dinâmico em Pé		Dinâmico em Pé	
Índice de Tinetti _____			Índice de Tinetti _____			Índice de Tinetti _____			Índice de Tinetti _____			
Treino Marcha	☐ MAM _____			☐ MAM _____			☐ MAM _____			☐ MAM _____		
	☐ Com apoio			☐ Com apoio			☐ Com apoio			☐ Com apoio		
Distância _____			Distância _____			Distância _____			Distância _____			
A. (Antes sessão) (Depois sessão) D.			A. (Antes sessão) (Depois sessão) D.			A. (Antes sessão) (Depois sessão) D.			A. (Antes sessão) (Depois sessão) D.			
PSE (Escala de Borg)	0 - Nenhuma		0 – Nenhuma		0 - Nenhuma		0 – Nenhuma		0 - Nenhuma		0 – Nenhuma	
	0,5 - M. muito leve		0,5 - M. muito leve		0,5 - M. muito leve		0,5 - M. muito leve		0,5 - M. muito leve		0,5 - M. muito leve	
	1 - Muito leve		1 - Muito leve		1 - Muito leve		1 - Muito leve		1 - Muito leve		1 - Muito leve	
	2 – Leve		2 – Leve		2 – Leve		2 – Leve		2 – Leve		2 – Leve	
	3 – Moderada		3 – Moderada		3 – Moderada		3 – Moderada		3 – Moderada		3 – Moderada	
	4 - Pouco intensa		4 - Pouco intensa		4 - Pouco intensa		4 - Pouco intensa		4 - Pouco intensa		4 - Pouco intensa	
	5 – Intensa		5 – Intensa		5 – Intensa		5 – Intensa		5 – Intensa		5 – Intensa	
	6		6		6		6		6		6	
	7 - Muito intensa		7 - Muito intensa		7 - Muito intensa		7 - Muito intensa		7 - Muito intensa		7 - Muito intensa	
	8		8		8		8		8		8	
9 - M. muito intensa		9 - M. muito intensa		9 - M. muito intensa		9 - M. muito intensa		9 - M. muito intensa		9 - M. muito intensa		
10 – Máxima		10 – Máxima		10 – Máxima		10 – Máxima		10 – Máxima		10 – Máxima		
Goniometria			Goniometria			Goniometria			Goniometria			
Mobilização Articular	Dedos		Dedos		Dedos		Dedos		Dedos		Dedos	
	Punho		Punho		Punho		Punho		Punho		Punho	
	Cotovelo		Cotovelo		Cotovelo		Cotovelo		Cotovelo		Cotovelo	
	Ombro		Ombro		Ombro		Ombro		Ombro		Ombro	
	Anca		Anca		Anca		Anca		Anca		Anca	
	Joelho		Joelho		Joelho		Joelho		Joelho		Joelho	
Tibiotársica			Tibiotársica			Tibiotársica			Tibiotársica			
Obs.												
Sinais Vitais (fim)	PA			PA			PA			PA		
	FC	SpO2	FR	FC	SpO2	FR	FC	SpO2	FR			

