



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Intervenções de Enfermagem de Reabilitação na Prevenção de Quedas em Contexto Oncológico

Uma Scoping Review

Ana Isabel Oliveira Cerqueira da Silva, 34834



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Ana Isabel Oliveira Cerqueira da Silva, 34834

Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final

Intervenções de Enfermagem de Reabilitação na Prevenção de Quedas em Contexto Oncológico

Uma Scoping Review

Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

2024/2026

Trabalho efetuado com orientação: Professora Doutora Salomé Ferreira

Abril de 2026

AGRADECIMENTOS

Com o término deste percurso no Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, expresso um profundo agradecimento a todos aqueles que, de forma direta ou indireta, contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional, tornando possível a concretização desta etapa tão significativa.

A todos os enfermeiros tutores, pela dedicação, pela disponibilidade constante e exigência construtiva que me desafiaram a ir sempre mais além. Foram verdadeiros alicerces no desenvolvimento das minhas competências e no fortalecimento da minha confiança enquanto futura Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação. O apoio, a partilha e o exemplo profissional que me ofereceram marcaram profundamente este percurso.

À Professora Doutora Enfermeira Salomé Ferreira, pela orientação rigorosa, pelo incentivo permanente e disponibilidade ao longo de todo o processo formativo.

À minha companheira de jornada e de perseverança, Enfermeira Flávia Carvalho, pela partilha diária, pelos desafios superados em conjunto, pelas conversas que esclareceram dúvidas e fortaleceram convicções, e, sobretudo, pela amizade genuína que tornou este percurso mais leve, mais humano e profundamente significativo.

DEDICATÓRIA

À minha família, pelo apoio incondicional, pela paciência nos dias mais exigentes e por acreditarem sempre em mim, mesmo quando o caminho parecia mais desafiante. E, ainda, a todos os utentes que, ao longo deste percurso, confiaram em mim e me permitiram aprender para além dos livros, ensinando-me que a reabilitação é, acima de tudo, um compromisso com a dignidade, a autonomia e a esperança.

PENSAMENTO

“Ainda que o desânimo tente invadir a sua vida, não permita. Feche as portas e deite as chaves fora, porque a maior de todas as suas lutas é manter a fé dentro de si.”

Priscilla Rodighiero

RESUMO

O presente Relatório Final de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação tem como finalidade evidenciar, de forma crítica e fundamentada, o percurso formativo desenvolvido ao longo do estágio de natureza profissional, integrando, simultaneamente, um trabalho de investigação centrado na prevenção de quedas em contexto oncológico e uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

O documento organiza-se em três capítulos complementares. O primeiro capítulo é dedicado ao percurso formativo em Enfermagem de Reabilitação, assumindo a queda no adulto como eixo transversal de intervenção. Neste âmbito, são analisados os diferentes contextos da prática clínica, a intervenção desenvolvida e o contributo dessas experiências para a compreensão da queda enquanto problemática multifatorial, com impacto significativo na funcionalidade, autonomia, segurança e qualidade de vida da pessoa.

O segundo capítulo corresponde ao trabalho de investigação, desenvolvido sob a forma de uma Scoping Review, segundo a metodologia do Joanna Briggs Institute, com o objetivo de mapear a evidência científica sobre programas de enfermagem de reabilitação na prevenção de quedas em adultos com doença oncológica.

O terceiro capítulo apresenta uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, evidenciando a consolidação progressiva das competências comuns e específicas ao longo do percurso clínico e investigativo. Esta análise permitiu tornar visível a construção de uma prática especializada, autónoma, ética, reflexiva e sustentada na evidência científica.

Em síntese, o relatório evidencia que o percurso formativo contribuiu para o desenvolvimento de uma identidade profissional mais consciente, crítica e segura, reforçando a relevância da intervenção do EEER na promoção da funcionalidade, da autonomia e da qualidade de vida da pessoa. Simultaneamente, o trabalho de investigação reforça a pertinência da prevenção de quedas em contexto oncológico e a necessidade de investir em intervenções e programas de reabilitação mais estruturados, seguros e ajustados às necessidades desta população.

Palavra-chave: Enfermagem de Reabilitação, Quedas, Reabilitação.

ABSTRACT

This Master's Thesis in Rehabilitation Nursing aims to critically and thoroughly demonstrate the training path developed throughout the professional internship, simultaneously, integrating research focused on fall prevention in an oncological context and a critical reflection on the development of the competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing.

The document is organized into three complementary chapters. The first chapter is dedicated to the training path in Rehabilitation Nursing, assuming falls in adults as a cross-cutting axis of intervention. In this context, the different contexts of clinical practice, the intervention developed, and the contribution of these experiences to the understanding of falls as a multifactorial problem, with a significant impact on the functionality, autonomy, safety, and quality of life of the person, are analyzed.

The second chapter corresponds to the research work, developed in the form of a Scoping Review, according to the methodology of the Joanna Briggs Institute, with the objective of mapping the scientific evidence on rehabilitation nursing programs in the prevention of falls in adults with oncological disease.

The third chapter presents a critical reflection on the development of the competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing, highlighting the progressive consolidation of common and specific competencies throughout the clinical and research journey. This analysis made it possible to make visible the construction of a specialized, autonomous, ethical, reflective practice supported by scientific evidence.

In summary, the report shows that the training path contributed to the development of a more conscious, critical and confident professional identity, reinforcing the relevance of the EEER's intervention in promoting the functionality, autonomy and quality of life of the person. Simultaneously, the research work reinforces the relevance of fall prevention in an oncological context and the need to invest in more structured, safe and tailored rehabilitation interventions and programs to meet the needs of this population.

Keywords: Rehabilitation Nursing, Falls, Rehabilitation.

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AVD'S – Atividades de Vida Diárias

CINAHL – Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EEER – Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ENP – Estágio de Natureza Profissional

ER – Enfermagem de Reabilitação

HSDA – Hematoma Subdural Agudo

ICN – Conselho Internacional de Enfermeiros

JBH – Joanna Briggs Institute

MIF – Functional Independence Measure

MMSE – Mini Mental State Examination

MRC – Medical Research Council

OE – Ordem dos Enfermeiros

OSF – Open Science Framework

PCC – População, Conceito e Contexto

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

RNCCI – Rede Nacional Cuidados Continuados Integrados

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

ULS – Unidade Local de Saúde

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

Agradecimentos	II
Dedicatória	III
Pensamento	IV
Resumo.....	V
Abstract	VI
Abreviaturas, Acrónimos E Siglas	VII
Sumário	VIII
Índice De Figuras, Gráficos E Tabelas.....	X
Introdução.....	1
Capítulo I – Percurso Formativo em Enfermagem de Reabilitação	4
1. Caracterização dos contextos de Prática Clínica.....	6
2. Intervenção do Enfermeiro Especialista de Reabilitação nos diferentes contextos de prática clínica: Contributos para o desenvolvimento de competências.....	9
2.1. Intervenção à Pessoa em Processo Cardiorrespiratório	9
2.2. Intervenção à Pessoa em Processo Neurológico E Neurotraumatológico	12
2.3. Intervenção à Pessoa em Processo Orto-Traumatológico e Reumatológico	16
3. Da vivência Clínica à necessidade de investigação	20
Capítulo II – Mapeamento da Evidência Científica: Intervenções de Enfermagem de Reabilitação na Prevenção de Quedas em Contexto Oncológico	22
Resumo	23
Abstract.....	24
Introdução.....	25
Metodologia.....	28
Resultados.....	34
Discussão.....	45
Conclusões Do Estudo E Perspetivas Futuras	49
Limitações Da <i>Scoping Review</i>	50
Implicações Para A Prática E Para A Investigação	50

Capítulo III – Reflexão Crítica sobre o desenvolvimento das Competências Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação	52
1. Desenvolvimento das competências comuns do Enfermeiro Especialista	54
2. Desenvolvimento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	57
Conclusão	65
Referências Bibliográficas	68

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS

Quadro 1 - PCC	29
Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão	29
Quadro 3 - Resultados da pesquisa por base de dados.	31
Quadro 4 - Mapa de evidência e caracterização dos estudos incluídos	35
 Figura 1 - Metodologia de Pesquisa tipo [PRISMA].....	 33

INTRODUÇÃO

O presente relatório final surge no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, constituindo um momento de síntese, reflexão crítica e consolidação do percurso formativo desenvolvido ao longo deste ciclo de estudos.

A Enfermagem de Reabilitação assume-se como uma área de intervenção especializada centrada na promoção da funcionalidade, na prevenção de complicações, na capacitação da pessoa e da família e na maximização da autonomia ao longo do ciclo de vida (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019). Neste enquadramento, o percurso formativo realizado ao longo dos ensinamentos clínicos representou um espaço privilegiado de articulação entre conhecimento teórico, evidência científica e prática clínica, permitindo o desenvolvimento e consolidação das competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE) e das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

O percurso desenvolvido integrou experiências em diferentes contextos de prática clínica, nomeadamente nas áreas cardiorrespiratória, neurológica, neurocirúrgica, ortotraumatológica e reumatológica, tanto em contexto hospitalar e comunitária, através da Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI). A diversidade destes contextos permitiu compreender que, apesar das especificidades clínicas de cada área, a prática especializada assenta em princípios transversais, como a avaliação da funcionalidade, a promoção da autonomia, a prevenção de complicações, a capacitação da pessoa e da família e a articulação entre níveis de cuidados.

Ao longo deste percurso, a problemática associada à queda no adulto emergiu de forma progressiva como uma problemática transversal à prática clínica, pela sua natureza multifatorial e pelo impacto que assume na funcionalidade, autonomia, segurança e qualidade de vida da pessoa. A identificação desta problemática foi reforçada, não apenas pelas experiências vivenciadas nos diferentes contextos de estágio, mas também pela experiência profissional desenvolvida ao longo de dez anos em contexto de oncologia, onde a ocorrência de quedas se foi revelando uma preocupação recorrente. Esta constatação sustentou a pertinência do desenvolvimento de um trabalho de investigação centrado na prevenção de quedas em contexto oncológico, entendido como contributo para a melhoria da qualidade dos cuidados e para o aprofundamento da prática baseada na evidência em Enfermagem de Reabilitação.

O presente relatório tem como objetivo refletir criticamente sobre o percurso formativo realizado, evidenciando de que forma as experiências vivenciadas ao longo dos ensinamentos clínicos e o desenvolvimento do trabalho de investigação contribuíram para a consolidação de uma prática especializada, autónoma, reflexiva e cientificamente fundamentada. Pretende-se, assim,

tornar visível o processo de desenvolvimento das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e a sua operacionalização nos diferentes contextos da prática de cuidados.

O documento encontra-se organizado em três grandes capítulos. O primeiro capítulo é dedicado ao percurso formativo em Enfermagem de Reabilitação, assumindo a queda no adulto como eixo transversal de intervenção, integrando: a caracterização dos contextos da prática clínica, a análise da intervenção desenvolvida e a síntese integradora do percurso.

O segundo capítulo corresponde ao trabalho de investigação, desenvolvido sob a forma de uma *Scoping Review*, com o objetivo de mapear a evidência científica sobre programas de enfermagem de reabilitação na prevenção de quedas em adultos com doença oncológica.

O terceiro capítulo apresenta uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento das competências do EEER, evidenciando a consolidação progressiva das competências comuns e específicas ao longo do percurso clínico e perante o trabalho de investigação.

CAPÍTULO I – PERCURSO FORMATIVO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

O presente capítulo apresenta uma análise reflexiva, crítica e fundamentada do percurso formativo desenvolvido no âmbito dos Estágios de Natureza Profissional (ENP), integrados no Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. Este percurso configurou-se como um processo dinâmico de construção e consolidação profissional, no qual a aquisição de competências técnicas e científicas se articulou com o desenvolvimento do raciocínio clínico, da capacidade de tomada de decisão e da identidade profissional enquanto futura Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

Ao longo dos diferentes contextos de prática clínica, em meio hospitalar e comunitário, foi possível experienciar a complexidade inerente à intervenção especializada em enfermagem de reabilitação, compreendendo-se que a atuação do EEER se constrói na interseção entre o conhecimento científico, a experiência clínica e a singularidade de cada pessoa em situação de compromisso funcional. Nesta perspetiva, o percurso formativo ultrapassou a mera execução de intervenções, constituindo-se como um processo contínuo de reflexão crítica sobre a prática, orientado para a integração de saberes, a problematização das decisões clínicas e a reformulação de estratégias de intervenção em função das necessidades identificadas na pessoa e na família.

A tomada de decisão clínica ao longo dos estágios sustentou-se na articulação entre a evidência científica, os referenciais teóricos da disciplina de enfermagem e os referenciais normativos da Ordem dos Enfermeiros. Entre os contributos teóricos mobilizados, destacam-se os de Virginia Henderson e Dorothea Orem, enquanto modelos orientadores da prática. De acordo com Viera e Sousa (2016), o modelo de Henderson, centrado na satisfação das necessidades humanas fundamentais, permitiu enquadrar a intervenção na promoção da autonomia nas atividades de vida diária, enquanto a teoria do défice de autocuidado de Orem reforçou a importância da capacitação da pessoa e da família para a gestão do autocuidado e para a continuidade dos cuidados no domicílio.

Paralelamente, os referenciais normativos da Ordem dos Enfermeiros constituíram um eixo estruturante da intervenção desenvolvida, ao enquadrarem o exercício das competências comuns e específicas do EEER. Neste contexto, a prática clínica afirmou-se como diferenciada, autónoma e responsável, centrada na promoção da funcionalidade, na prevenção de complicações, na capacitação da pessoa e na maximização da autonomia ao longo do ciclo de vida, em conformidade com os pressupostos que orientam o exercício profissional especializado.

Importa ainda salientar que este percurso formativo decorreu em contextos clínicos distintos, designadamente nas áreas cardiorrespiratória, neurológica e orto-traumatológica e reumatológica, tanto em contexto hospitalar como comunitário, o que permitiu reconhecer a transversalidade e a adaptabilidade da intervenção do EEER face à diversidade de situações clínicas e contextos assistenciais. Apesar das especificidades inerentes a cada área, tornou-se evidente que a prática especializada assenta em princípios comuns, nomeadamente a avaliação funcional sistematizada, a definição de objetivos individualizados, a implementação de intervenções ajustadas e a monitorização contínua dos ganhos em saúde.

Neste enquadramento, a problemática associada à queda emergiu como um foco de atenção transversal ao longo do percurso formativo, não apenas enquanto evento adverso, mas enquanto fenómeno multifatorial com repercussões significativas na funcionalidade, segurança, autonomia e qualidade de vida da pessoa. A sua relevância tornou-se evidente nos diferentes contextos de cuidados, exigindo uma abordagem especializada centrada na identificação precoce de fatores de risco, na promoção do equilíbrio e da mobilidade, na capacitação da pessoa e da família e na implementação de estratégias promotoras de ambientes mais seguros. Assim, a queda constituiu-se como eixo integrador da intervenção desenvolvida, tornando visível a amplitude e a especificidade do contributo do EEER na prevenção de complicações e na promoção da funcionalidade.

Face ao exposto, o presente capítulo não se limita, apenas, à descrição dos contextos de prática clínica, procurou evidenciar como as experiências vivenciadas contribuíram para o desenvolvimento progressivo de competências especializadas. A reflexão que se segue integra, deste modo, a caracterização dos contextos, a análise da intervenção desenvolvida e a problematização crítica do percurso realizado, tornando visível o processo de construção do saber profissional e a consolidação de uma prática clínica reflexiva, fundamentada e centrada na pessoa.

1. CARACTERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE PRÁTICA CLÍNICA

O percurso clínico desenvolvido no âmbito dos Estágios de Natureza Profissional I e II decorreu em diferentes contextos de prestação de cuidados, integrando instituições hospitalares e unidades de cuidados na comunidade, na região Norte de Portugal. A distribuição da carga horária entre contexto hospitalar e comunitário permitiu o contacto com distintas tipologias de cuidados e populações-alvo, proporcionando uma visão abrangente da intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação ao longo do contínuo de cuidados.

Os contextos hospitalares, integrados em Unidades Locais de Saúde e hospitais com valência de ensino, caracterizam-se pela prestação de cuidados diferenciados dirigidos a pessoas em fase aguda ou em período pós-operatório, frequentemente com elevada complexidade clínica e necessidade de monitorização contínua. Neste âmbito, o percurso iniciou-se na Unidade de Reabilitação Respiratória, com uma carga horária de 120 horas, onde foram desenvolvidas competências específicas na área da reabilitação cardiorrespiratória, nomeadamente ao nível da reeducação funcional respiratória, mobilização de secreções, treino de exercício físico e educação terapêutica, com destaque para o ensino da inaloterapia.

Ainda em contexto hospitalar, a passagem pela área da Cardiologia, integrada no ENP I, permitiu o contacto com a pessoa em período pós-operatório de cirurgia cardíaca, possibilitando o desenvolvimento de competências na mobilização precoce, na monitorização da tolerância ao esforço e na promoção da recuperação funcional.

O percurso desenvolvido no ENP I assumiu-se como uma etapa estruturante para o desenvolvimento subsequente do ENP II, na medida em que permitiu consolidar bases essenciais da intervenção do EEER, nomeadamente, ao nível da avaliação funcional sistematizada, da reabilitação cardiorrespiratória, da educação terapêutica e da preparação da continuidade de cuidados. A partir destas aprendizagens iniciais, o ENP II possibilitou o aprofundamento e a expansão dessas competências para contextos clínicos mais diversificados e complexos, exigindo maior capacidade de adaptação, integração de saberes e tomada de decisão clínica face a diferentes perfis funcionais e necessidades de reabilitação.

O Estágio de Natureza Profissional II, teve um percurso hospitalar e comunitário, sendo desenvolvido em diferentes áreas clínicas, permitindo aprofundar a intervenção junto da pessoa com compromisso funcional de natureza neurológica e músculo-esquelética. No serviço de Neurologia, ao longo de 105 horas, a intervenção centrou-se na reabilitação de pessoas com acidente vascular cerebral e patologias neurológicas degenerativas, como a Esclerose Lateral Amiotrófica e a doença de Parkinson. Em contexto de Neurocirurgia, com a duração de 45 horas, a prática clínica foi marcada pela elevada complexidade e instabilidade neurológica, exigindo vigilância rigorosa e adaptação constante das estratégias de intervenção. Por sua vez, o estágio no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, com uma carga horária de 90 horas, permitiu o desenvolvimento de competências na reabilitação da pessoa com patologia músculo-esquelética, nomeadamente no pós-operatório de artroplastias e em situações de trauma.

As pessoas cuidadas em contexto hospitalar apresentavam compromisso funcional associado a patologias agudas e crónicas, nomeadamente doenças respiratórias e cardíacas,

acidente vascular cerebral, doenças neurológicas degenerativas, bem como situações decorrentes de trauma ou cirurgia ortopédica.

A intervenção nestes serviços centra-se na prestação de cuidados especializados dirigidos à estabilização clínica, ao tratamento da doença e à prevenção de complicações, integrando, de forma articulada, a promoção da recuperação funcional e a preparação para a alta hospitalar.

Neste âmbito, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação assume um papel determinante, através da mobilização precoce, da reeducação funcional, da prevenção de incapacidades e da capacitação da pessoa para retomar, com a maior autonomia possível, o seu ambiente habitual.

Por sua vez, o estágio em contexto comunitário foi desenvolvido na Unidade de Cuidados na Comunidade, através da Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI), tendo totalizado 80 horas no ENP I e 160 horas no ENP II.

Este contexto caracteriza-se pela prestação de cuidados de proximidade, centrados na pessoa e na família, no seu ambiente habitual de vida. A sua missão assenta na promoção da saúde, na prevenção da doença, na reabilitação e na continuidade de cuidados, privilegiando uma abordagem integrada, interdisciplinar centrada na funcionalidade e na autonomia da pessoa. No contexto domiciliário, os cuidados dirigem-se a pessoas em situação de dependência funcional, frequentemente após internamento hospitalar, com necessidade de acompanhamento clínico, funcional e educativo.

A tipologia de cuidados na ECCI distingue-se pela necessidade de adaptação constante às condições habitacionais, sociais e económicas, frequentemente marcadas por limitações de recursos e por grande heterogeneidade de contextos. Neste cenário, o EEER intervém na reabilitação motora, respiratória e cognitiva, na capacitação do cuidador, na adaptação do ambiente domiciliário e na promoção da segurança, assumindo um papel determinante na manutenção da pessoa no domicílio e na prevenção de reinternamentos.

A integração destes diferentes contextos revelou-se, particularmente, pertinente para o desenvolvimento de competências especializadas, permitindo compreender a continuidade do processo de reabilitação desde a fase aguda até ao domicílio.

A articulação entre contextos hospitalares e comunitários possibilitou a consolidação de uma prática centrada na pessoa, baseada na avaliação funcional sistematizada, na definição de objetivos individualizados e na implementação de intervenções ajustadas às necessidades e ao contexto de vida da pessoa. Simultaneamente, permitiu desenvolver competências ao nível do

raciocínio clínico, da tomada de decisão, da adaptação terapêutica e da articulação entre níveis de cuidados.

Neste sentido, os contextos de estágio constituíram um alicerce fundamental para a construção de uma prática clínica diferenciada e reflexiva, evidenciando a importância da intervenção do EEER na promoção da funcionalidade, da autonomia e da qualidade de vida da pessoa ao longo do ciclo de vida.

Assim, após a contextualização dos cenários de prática clínica, torna-se pertinente aprofundar a análise da intervenção desenvolvida, centrando a reflexão no cuidar da pessoa em situação de compromisso funcional nos diferentes contextos vivenciados.

2. INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA DE REABILITAÇÃO NOS DIFERENTES CONTEXTOS DE PRÁTICA CLÍNICA: CONTRIBUTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Após a caracterização dos contextos de prática clínica, torna-se pertinente proceder à análise da intervenção desenvolvida nos diferentes ensinamentos clínicos, procurando evidenciar de que modo as atividades realizadas contribuíram para o desenvolvimento progressivo das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Apesar das especificidades inerentes a cada contexto assistencial, a prática desenvolvida assentou em pressupostos comuns, designadamente na avaliação funcional sistematizada, na definição de objetivos terapêuticos individualizados, na implementação de intervenções ajustadas às necessidades da pessoa e na capacitação da família/cuidador para a continuidade dos cuidados. Neste enquadramento, a queda emergiu como um foco de atenção transversal, pela sua natureza multifatorial e pelo impacto que assume na funcionalidade, segurança, autonomia e qualidade de vida da pessoa, exigindo do EEER uma intervenção especializada orientada para a identificação precoce de fatores de risco, para a promoção da mobilidade segura e para a prevenção de complicações. Assim, a análise que se segue procura explicitar, em cada ensino clínico, não apenas a natureza das atividades desenvolvidas, mas também o seu contributo para a consolidação de uma prática clínica diferenciada, reflexiva, fundamentada na evidência e centrada na pessoa.

2.1. Intervenção à pessoa em processo cardiorrespiratório

A intervenção especializada à pessoa com compromisso funcional no processo cardiorrespiratório constituiu uma dimensão grandiosa no percurso formativo, permitindo

compreender a abrangência e especificidade da atuação do EEER em diferentes contextos de cuidados. A diversidade de situações clínicas acompanhadas, desde a doença respiratória crónica em fase estável ou de agudização, ao período peri-operatório na cirurgia cardíaca e respiratória, ao acompanhamento no domicílio. Este percurso exigiu uma prática sustentada no raciocínio clínico, na adaptação contínua das intervenções e na integração entre dimensões respiratória, funcional, educativa e relacional. Nestes contextos, tornou-se evidente que a intervenção do EEER visa não apenas a recuperação da função cardiorrespiratória, mas, também, a promoção da autonomia, da segurança e da qualidade de vida da pessoa ao longo do contínuo de cuidados.

A experiência desenvolvida na Unidade de Reabilitação Respiratória permitiu o contacto com pessoas com patologia respiratória crónica inseridas em programas de reabilitação estruturados, prescritos de acordo com a sua condição clínica e funcional. A organização da unidade, com ginásios equipados e protocolos diferenciados de intervenção, favoreceu a compreensão da reabilitação respiratória como um processo sistematizado, individualizado e progressivo, orientado para a melhoria da ventilação, da tolerância ao esforço, da capacidade funcional e da autogestão da doença. A avaliação funcional sistematizada assumiu-se, neste contexto, como o ponto de partida da intervenção, permitindo recolher informação relevante sobre a sintomatologia diária, a tolerância ao esforço, os parâmetros vitais e o desempenho funcional, ajustando o plano terapêutico às capacidades e limitações de cada pessoa.

Neste enquadramento, a intervenção integrou técnicas de reeducação funcional respiratória, controlo ventilatório em repouso e na marcha, estratégias de limpeza das vias aéreas e treino físico adaptado, articuladas com ensinamentos dirigidos à conservação de energia, à gestão do esforço e à adesão ao regime terapêutico.

A educação para a saúde assumiu particular relevância, não apenas pela transmissão de conhecimentos sobre a doença, a medicação ou a técnica inalatória, mas, também, pela capacitação da pessoa para a continuidade dos cuidados e para a manutenção dos ganhos obtidos ao longo do programa. O acompanhamento após conclusão das sessões, através de monitorização telefónica, reforçou ainda a importância da continuidade dos cuidados e da responsabilização da pessoa pelo seu processo de reabilitação.

No âmbito da componente cardíaca, a experiência em contexto de Cardiologia permitiu compreender a intervenção do EEER no período pré e pós-operatório de cirurgia cardíaca, particularmente na prevenção de complicações respiratórias e funcionais e na promoção da recuperação progressiva. A intervenção revelou-se especialmente relevante no peri-operatório,

exigindo uma abordagem ajustada ao estado hemodinâmico da pessoa e à fase do processo cirúrgico.

Em fase pré-operatória, assumiram especial importância os ensinamentos breves, claros e adaptados ao estado emocional da pessoa, centrados em estratégias fundamentais para o período pós-cirúrgico, como a técnica de tosse com contenção da ferida cirúrgica, a consciencialização dos tempos respiratórios e a importância da mobilização precoce. No período pós-operatório, a intervenção centrou-se na progressão segura da mobilização, na recuperação da ventilação eficaz e na prevenção de complicações decorrentes da cirurgia e da inatividade funcional, evidenciando que a reabilitação cardiorrespiratória constitui um elemento fundamental da recuperação funcional da pessoa submetida a cirurgia cardíaca.

Importa salientar, que a compreensão da pessoa numa perspetiva holística constituiu um pressuposto fundamental da intervenção, ao permitir considerar, de forma integrada, as dimensões clínica, funcional, emocional e contextual. Neste enquadramento, a intervenção respiratória assumiu particular relevância, de forma transversal aos diferentes contextos clínicos, sobretudo nas pessoas com compromisso ventilatório ou reflexo de tosse ineficaz, contribuindo para a prevenção de complicações pulmonares e para a otimização da condição clínica indispensável ao processo de reabilitação. A sua pertinência foi especialmente evidente no período pós-operatório, no treino respiratório dirigido à prevenção de atelectasias e outras complicações pulmonares, bem como em situações de maior fragilidade funcional acompanhadas no domicílio, nas quais a mobilização, o posicionamento e o reforço das estratégias ventilatórias se revelaram essenciais para a manutenção da funcionalidade.

A experiência em contexto comunitário desenvolvida no âmbito da Equipa de Cuidados Continuados Integrados, permitiu aprofundar a compreensão da continuidade do processo de reabilitação para além do internamento e transferir para o domicílio competências desenvolvidas no contexto cardiorrespiratório. Importa salientar que, embora as pessoas acompanhadas no domicílio não correspondessem às mesmas situações clínicas observadas em contexto hospitalar, foi possível reconhecer necessidades funcionais semelhantes, nomeadamente ao nível da mobilidade, da ventilação, da tolerância ao esforço, dos autocuidados e da adaptação do ambiente. Neste contexto, a intervenção assumiu características próprias, exigindo ajustamento às condições habitacionais, à disponibilidade de recursos, ao suporte do cuidador e às especificidades sociais e económicas de cada situação.

No domicílio, a prática do EEER centrou-se na promoção da funcionalidade, na prevenção de complicações e na capacitação da pessoa e do cuidador para a continuidade dos cuidados. O treino funcional foi integrado nas atividades do quotidiano e adaptado ao ambiente

real, recorrendo, sempre que necessário, a materiais disponíveis no domicílio como forma de viabilizar a intervenção. A promoção do levantar para o cadeirão em pessoas acamadas, o treino de mobilidade e a orientação para a reorganização do espaço domiciliário revelaram-se estratégias particularmente relevantes para prevenir complicações associadas à inatividade prolongada e, assim, promover ganhos na autonomia. Paralelamente, o ensino dirigido ao cuidador assumiu um papel central, quer na realização de transferências seguras, quer na vigilância de sinais de descompensação, reforçando a importância da educação terapêutica enquanto instrumento de continuidade e qualidade dos cuidados.

Desde o início do percurso formativo, foi possível reconhecer que a interação entre fatores intrínsecos, como a fadiga, a limitação funcional e a intolerância ao esforço, e fatores extrínsecos, como o ambiente e a utilização de produtos de apoio, configurava um contexto favorável à ocorrência de quedas. Embora, nesta fase, a temática ainda não se encontrasse formalmente assumida como eixo de investigação, a preocupação com a segurança da pessoa esteve desde logo presente na intervenção desenvolvida, nomeadamente através de ensinamentos dirigidos à adoção de estratégias adaptativas, à utilização de técnicas de conservação de energia e ao uso seguro de auxiliares de marcha e outros materiais de apoio.

Em suma, a experiência desenvolvida nos contextos hospitalar e comunitário permitiu reconhecer que a reabilitação cardiorrespiratória não se esgota na execução de técnicas específicas, antes se concretiza numa intervenção diferenciada, reflexiva e centrada na pessoa, orientada para a maximização da funcionalidade, para a prevenção de complicações e para a promoção da autonomia e da segurança ao longo do processo de reabilitação. No final deste percurso, tornou-se claro que a área cardiorrespiratória representa a base da pirâmide da intervenção em Enfermagem de Reabilitação, na medida em que sustenta e potencia múltiplas dimensões da recuperação funcional da pessoa.

2.2. Intervenção à pessoa em processo neurológico e neurotraumatológico

A intervenção especializada à pessoa em situação de compromisso neurológico, de origem vascular, degenerativa ou cirúrgica, constituiu um dos contextos mais exigentes e formativos do percurso, requerendo uma prática clínica sustentada na conceção, gestão e supervisão de cuidados. A complexidade dos défices motores, cognitivos, sensitivos, comunicacionais e da deglutição implicou uma abordagem integrada, dinâmica e centrada na pessoa, orientada para a maximização da funcionalidade, da autonomia e da segurança.

No Serviço de Neurologia caracterizou-se pela prestação de cuidados a pessoas com patologia neurológica aguda e crónica, nomeadamente acidente vascular cerebral, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, epilepsia, esclerose múltipla e síndrome de Guillain-Barré, entre outras. Estas condições apresentam frequentemente impacto significativo na funcionalidade e na participação da pessoa, exigindo uma intervenção especializada, contínua e orientada para a recuperação e manutenção das capacidades funcionais. Para além da complexidade clínica, a organização física do serviço revelou-se facilitadora da intervenção em Enfermagem de Reabilitação. A existência de espaços como a sala de convívio, utilizada para interação social e estimulação cognitiva, bem como instalações sanitárias acessíveis e adaptadas, sem barreiras arquitetónicas relevantes, permitiu integrar o treino funcional em contexto real, promovendo a mobilidade, os autocuidados e a segurança da pessoa.

Em contexto de Neurocirurgia, apesar das especificidades inerentes à pessoa submetida a intervenção cirúrgica e à necessidade de vigilância neurológica contínua, a organização física do serviço revelou-se igualmente favorável à prestação de cuidados de reabilitação. Destacaram-se os corredores amplos, adaptados e com boa luminosidade, bem como as instalações sanitárias de fácil acesso no interior das enfermarias, facilitando o treino da mobilidade, dos autocuidados e da segurança ao longo do internamento. Estes aspetos permitiram a integração precoce da reabilitação no quotidiano do serviço, potenciando a recuperação funcional.

Nestes enquadramentos, a intervenção do EEER foi orientada pelos pressupostos da Teoria do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem, centrando-se na compensação das limitações identificadas e na promoção da capacidade de agência da pessoa, bem como pelo modelo de Virgínia Henderson, ao privilegiar a satisfação das necessidades fundamentais, nomeadamente a mobilidade, a respiração, a alimentação e os autocuidados.

A avaliação funcional sistematizada constituiu o eixo estruturante da intervenção, permitindo uma leitura integrada da condição da pessoa e para a definição de objetivos terapêuticos individualizados. A utilização de diversos instrumentos validados, como a escala Medical Research Council (MRC) para avaliação da força muscular, a Functional Independence Measure (FIM) e o Mini Mental State Examination (MMSE), possibilitou identificar o grau de dependência e ajustar a intervenção às capacidades cognitivas e funcionais da pessoa. Em Neurologia, esta avaliação assumiu um caráter mais aprofundado e progressivo, já em Neurocirurgia, destacou-se pela necessidade de ser breve, precisa e repetida, atendendo à instabilidade clínica e à possibilidade de alterações súbitas do estado neurológico. Em ambos os contextos, revelou-se igualmente fundamental para a identificação de fatores de risco

associados à queda, nomeadamente alterações do equilíbrio, défices de força muscular, impulsividade, défices de atenção, insegurança na mobilidade e barreiras ambientais.

Nestes contextos, a intervenção exigiu, frequentemente, uma abordagem marcada pela adaptação contínua das estratégias terapêuticas, particularmente em pessoas com compromisso cognitivo, nas quais a resposta funcional se constrói, muitas vezes, através da repetição, do reforço positivo e da consolidação progressiva de padrões motores e funcionais. Esta realidade reforçou a importância da observação clínica contínua, da flexibilidade terapêutica e do reajustamento permanente dos objetivos de reabilitação.

A intervenção desenvolvida teve como foco a maximização da funcionalidade, sendo estruturada em função das necessidades fundamentais da pessoa. O treino de equilíbrio, as transferências, a mobilização precoce e o treino da marcha permitiram promover a capacidade de se mover e manter posturas adequadas, potenciando-se como estratégias centrais na prevenção da queda e na promoção da mobilidade segura.

Importa salientar, que a compreensão da pessoa numa perspetiva holística constituiu um pressuposto fundamental da intervenção, ao permitir considerar, de forma integrada, as dimensões clínica, funcional, emocional e contextual. Neste âmbito, a intervenção respiratória assumiu particular relevância, de forma transversal aos diferentes contextos clínicos, sobretudo nas pessoas com compromisso ventilatório ou reflexo de tosse ineficaz, contribuindo para a prevenção de complicações pulmonares e para a otimização da condição clínica indispensável ao processo de reabilitação. A sua pertinência foi especialmente evidente no período pós-operatório, designadamente através da utilização do *Cough Assist* em situações de dificuldade na mobilização de secreções e tosse ineficaz; no período pré-operatório, enquanto estratégia de preparação respiratória e de prevenção de complicações associadas a internamentos prolongados em unidades de cuidados intensivos; e nas pessoas com doença degenerativa, nas quais a progressiva limitação da função respiratória tornava essencial uma atuação precoce e sistematizada.

No domínio da reabilitação da deglutição, a intervenção centrou-se na segurança alimentar e na preservação da dignidade da pessoa, através da adaptação de consistências e do ensino de técnicas compensatórias. Numa das situações acompanhadas, o treino sistemático da deglutição permitiu recuperar a capacidade de realizar um gesto simples, mas altamente significativo, como o de beber água, com impacto direto no bem-estar, na autonomia e na perceção de qualidade de vida.

A prática clínica evidenciou, contudo, que a reabilitação ultrapassa a dimensão estritamente funcional, revelando-se indissociável da identidade da pessoa. Numa situação

acompanhada em contexto neurológico, a perda de precisão motora era vivida pela pessoa como uma perda relevante da sua identidade e daquilo que lhe conferia sentido no quotidiano. A integração de estratégias de criatividade terapêutica, como a pintura e a música, permitiu não apenas trabalhar a motricidade fina, mas também devolver significado ao processo de reabilitação, reforçando a importância de uma intervenção genuinamente centrada na pessoa.

Em situações de compromisso cognitivo, tornou-se necessário adaptar continuamente as estratégias terapêuticas. Numa pessoa com défices de compreensão e baixa colaboração inicial, a introdução de abordagens lúdicas favoreceu o envolvimento no processo terapêutico e a melhoria do controlo postural, evidenciando a importância da flexibilidade, da criatividade e da adequação relacional na intervenção do EEER.

Em contexto de Neurocirurgia, a necessidade de adaptação constante das estratégias de intervenção foi particularmente evidente, dada a instabilidade clínica e a variabilidade do estado neurológico. A realização de avaliações frequentes permitiu reajustar os objetivos terapêuticos e garantir a segurança da intervenção. Numa das situações acompanhadas em contexto de Neurocirurgia, após hematoma subdural agudo, observou-se uma evolução significativa de uma condição inicial de instabilidade e dependência para marcha autónoma em poucos dias, resultado da integração entre treino motor, estimulação cognitiva e reforço motivacional. A progressão funcional foi igualmente evidente noutras situações que exigiram uma abordagem estruturada e gradual, confirmando o impacto de uma intervenção progressiva e ajustada à capacidade funcional da pessoa. Todavia, tornou-se evidente que o processo de reabilitação se desenvolve de forma singular, exigindo o respeito pelo tempo próprio de cada pessoa, tanto na recuperação funcional como na adaptação à nova condição de saúde.

A prevenção da queda assumiu-se, assim, como um foco transversal da intervenção nestes contextos, pela elevada vulnerabilidade associada aos défices motores, alterações do equilíbrio, perturbações cognitivas e limitações funcionais observadas. Para além das intervenções centradas no treino funcional e na promoção da segurança, esta problemática motivou também o desenvolvimento de estratégias de educação para a saúde dirigidas à pessoa e ao cuidador. Neste âmbito, foi elaborado, no Serviço de Neurologia, um cartaz e um panfleto informativo sobre os principais fatores associados à ocorrência de quedas e sobre a forma de atuação perante uma queda sem perda de consciência, incluindo orientações relativas ao levantar do chão em segurança. Esta iniciativa constituiu uma resposta concreta a uma necessidade identificada na prática, promovendo a literacia em saúde, a capacitação da pessoa e do cuidador e a adoção de comportamentos preventivos.

Na articulação com o contexto comunitário, nomeadamente através da ECCL, foi possível dar continuidade às intervenções iniciadas em contexto hospitalar, adaptando-as à realidade do domicílio. Neste contexto, a avaliação funcional integrou não apenas a condição clínica, mas também as características habitacionais, os recursos disponíveis e o suporte do cuidador, exigindo uma abordagem altamente individualizada. A intervenção passou a centrar-se na integração das capacidades da pessoa no seu quotidiano real, privilegiando o treino funcional em atividades significativas e a capacitação para a autogestão e para a segurança no domicílio.

No âmbito desta continuidade de cuidados de transferência (hospital para o domicílio), destacou-se o acompanhamento de uma pessoa após acidente vascular cerebral, com hemiparesia, défice de equilíbrio e dependência parcial nos autocuidados. Na avaliação inicial realizada no domicílio foi levantado o diagnóstico de risco elevado de queda não só pela assimetria postural do utente mas também pela insegurança do cuidador aquando a mobilização. A intervenção do EEER centrou-se na reeducação motora, através do treino de controlo postural, equilíbrio, transferências e marcha com auxiliar, adaptado às condições do domicílio, bem como na integração de exercícios nas atividades do dia-a-dia. Paralelamente, foi desenvolvido ensino dirigido à pessoa e ao cuidador, focado em estratégias de mobilização segura, prevenção de quedas e reorganização do espaço domiciliário. Ao longo do acompanhamento, verificou-se uma evolução progressiva na estabilidade postural, na segurança da marcha e na autonomia nos autocuidados, traduzindo-se numa maior confiança da pessoa e do cuidador e numa redução do risco de queda.

Em síntese, estes contextos evidenciaram que a intervenção do EEER exige não apenas conhecimento técnico-científico, mas também capacidade de adaptação, raciocínio clínico, criatividade terapêutica e sensibilidade para integrar os significados atribuídos pela pessoa ao seu processo de recuperação. A evolução funcional constrói-se frequentemente através de pequenos progressos diários, com impacto significativo na autonomia, na confiança e na qualidade de vida, sendo a prevenção da queda uma dimensão transversal e indissociável de uma prática especializada orientada para a segurança e para a promoção da funcionalidade.

2.3. Intervenção à pessoa em processo orto-traumatológico e reumatológico

A intervenção no âmbito do processo de orto-traumatologia e reumatológico constituiu um contexto particularmente exigente, marcado pela elevada diversidade de situações clínicas, desde o pós-operatório de artroplastias até situações de trauma e imobilização prolongada, frequentemente associadas a dor, limitação da mobilidade e risco acrescido de complicações. Neste contexto, a atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação centrou-

se na mobilização precoce, na prevenção das complicações advindas da inatividade funcional, na promoção da autonomia funcional e na redução do risco de queda, exigindo uma prática sustentada no raciocínio clínico, na adaptação contínua e na gestão integrada dos cuidados.

O contexto hospitalar apresentava limitações estruturais significativas, decorrentes da natureza antiga do edifício, com corredores estreitos, frequentemente obstruídos, e instalações sanitárias com barreiras arquitetônicas, nomeadamente polibãs sem barras de apoio. Estas condicionantes implicaram uma avaliação rigorosa do risco e uma constante adaptação das intervenções de reabilitação, exigindo ao EEER capacidade para ajustar o treino funcional às condições reais do espaço, para garantir, simultaneamente, a segurança da pessoa. Neste enquadramento, a prevenção da queda assumiu particular relevância, não apenas pelas limitações intrínsecas associadas à condição clínica, mas também pela influência dos fatores ambientais no desempenho funcional e na segurança durante a mobilidade.

Ter uma avaliação funcional sistematizada constituiu, à semelhança de outros contextos, o ponto de partida da intervenção, permitindo identificar limitações ao nível da dor, da amplitude articular, da força muscular e da mobilidade, bem como as restrições terapêuticas associadas a cada situação clínica. Esta avaliação orientou a definição de objetivos individualizados e a implementação de programas de reabilitação ajustados à condição funcional da pessoa. Paralelamente, permitiu identificar fatores de risco associados à queda, como alterações do equilíbrio, insegurança na marcha, dependência de auxiliares de mobilidade, medo de cair e presença de barreiras arquitetônicas, elementos particularmente relevantes neste processo clínico.

A mobilização precoce assumiu um papel central, particularmente em pessoas submetidas a artroplastia da anca e a outras cirurgias ortopédicas. A intervenção foi desenvolvida de forma progressiva, respeitando as limitações impostas pelo procedimento cirúrgico e privilegiando o treino de transferências, ortostatismo e marcha com auxiliares, como andarilho e canadianas. A adaptação do treino à tolerância à dor e à capacidade funcional revelou-se determinante para promover a recuperação e prevenir complicações como trombose venosa profunda, rigidez articular e perda de força muscular. Simultaneamente, estas intervenções constituíram estratégias fundamentais de prevenção da queda, ao favorecerem a estabilidade postural, a confiança na mobilidade e a execução segura dos movimentos.

A prática clínica evidenciou que a reabilitação neste contexto não se limita à recuperação física, envolvendo igualmente a dimensão emocional e motivacional da pessoa. Numa das situações acompanhadas, uma pessoa jovem com fixadores externos e imobilização prolongada demonstrou que a possibilidade de retomar gradualmente a mobilidade e de realizar

autocuidados representou um marco significativo no processo de recuperação, com impacto direto na autoestima, na autonomia e na percepção de controlo sobre o próprio corpo. Esta experiência reforçou a importância de uma intervenção que reconheça o valor funcional e simbólico das pequenas conquistas no percurso de reabilitação.

A intervenção exigiu igualmente uma vigilância clínica diferenciada, orientada para a identificação precoce de complicações. Numa das situações acompanhadas, uma jovem com diagnóstico de síndrome de cauda equina, a deteção de sinais sugestivos de bexiga neurogénica evidenciou a importância da observação clínica sistematizada e do raciocínio clínico na antecipação de problemas. Perante esta situação, foi desenvolvida uma ação de formação dirigida à equipa de enfermagem, promovendo a disseminação de conhecimento e a uniformização de práticas, reforçando o papel do EEER enquanto elemento dinamizador da qualidade dos cuidados e do desenvolvimento profissional da equipa.

A preparação para a alta constituiu uma dimensão central da intervenção em contexto hospitalar, exigindo particular atenção aos ensinamentos dirigidos à pessoa e ao cuidador, com vista à promoção de uma transição segura para o domicílio. Neste âmbito, assumiu especial relevância a identificação antecipada de barreiras arquitetónicas e de fatores de risco existentes no ambiente domiciliário, procurando adequar o espaço às limitações funcionais da pessoa e às exigências da mobilidade segura. Assim, sempre que necessário, foram realizadas orientações relativas à reorganização do quarto e das áreas de circulação, à aquisição de produtos de apoio, nomeadamente barras de apoio para a cama, e à adoção de medidas simples, mas eficazes, como o posicionamento da cama encostada à parede. Estas estratégias tiveram como objetivo aumentar a estabilidade, facilitar as transferências e reduzir o risco de queda. A intervenção evidenciou, ainda, a importância da capacitação da pessoa e da família/cuidador na adaptação do ambiente domiciliário, enquanto estratégia fundamental para a continuidade dos cuidados, promoção da segurança e prevenção de complicações após a alta.

A contextualização comunitária permitiu compreender, de forma complementar, a continuidade do processo de reabilitação para além do internamento hospitalar. Ainda que as pessoas acompanhadas neste contexto não correspondessem às mesmas situações clínicas observadas em contexto hospitalar, foi possível reconhecer necessidades funcionais semelhantes, nomeadamente ao nível da mobilidade contínua, da realização do levante diário, das transferências, dos autocuidados, da adaptação do ambiente e da diminuição da dependência funcional, exigindo intervenções ajustadas à realidade do domicílio. Neste contexto, a intervenção assumiu características distintas, requerendo adaptação às condições

habitacionais, frequentemente marcadas por barreiras arquitetônicas, limitações de espaço e constrangimentos econômicos.

No domicílio, o treino funcional foi integrado nas atividades do cotidiano, privilegiando a realização de transferências, marcha e autocuidados em ambiente real. Numa das situações acompanhadas, após fratura do colo do fêmur, tornou-se evidente a importância da definição de objetivos significativos para a pessoa, nomeadamente a capacidade de voltar a descer as escadas da sua habitação. A intervenção centrou-se no fortalecimento muscular, no treino de equilíbrio, na adaptação da marcha e na reorganização do espaço domiciliário, o que permitiu uma evolução progressiva na autonomia e na segurança. Este acompanhamento evidenciou, de forma clara, que o medo de cair, a insegurança na mobilidade e as barreiras do ambiente doméstico podem constituir obstáculos relevantes à recuperação funcional, exigindo intervenção especializada e individualizada.

A continuidade dos cuidados no domicílio permitiu ainda reforçar a importância da educação terapêutica e da capacitação do cuidador, particularmente na prevenção de quedas e na gestão segura da mobilidade. A necessidade de adaptar as intervenções à realidade económica e social da pessoa tornou-se evidente, exigindo ao EEER criatividade na utilização de recursos disponíveis e na procura de soluções alternativas que garantissem segurança e eficácia. Neste âmbito, foi também elaborado e disponibilizado à da ECCI um panfleto informativo com orientações sobre os principais motivos associados à ocorrência de quedas e sobre a forma de atuar perante uma queda sem perda de consciência, incluindo estratégias seguras para o levantar do chão. Este recurso constituiu uma estratégia complementar de educação para a saúde, orientada para a capacitação da pessoa e do cuidador, para o aumento da literacia em saúde e para a promoção de comportamentos preventivos no domicílio.

Face ao exposto, o cuidar no processo de ortopedia e traumatologia evidenciou que a intervenção do EEER exige uma abordagem integrada, que articula avaliação do desempenho funcional, intervenção terapêutica, capacitação da pessoa e do cuidador e gestão do ambiente. A integração das aprendizagens construídas em contexto hospitalar e comunitário permitiu compreender que a recuperação funcional não se esgota no internamento, prolongando-se no domicílio, onde a adaptação das estratégias de intervenção assume um papel determinante na promoção da autonomia, da segurança e da qualidade de vida da pessoa. Neste percurso, a prevenção da queda afirmou-se como uma dimensão transversal da prática do EEER, indissociável da promoção da mobilidade segura, da funcionalidade e da continuidade dos cuidados.

3. DA VIVÊNCIA CLÍNICA À NECESSIDADE DE INVESTIGAÇÃO

A análise integrada do percurso formativo desenvolvido nos diferentes contextos de prática clínica permitiu reconhecer a complexidade da intervenção do EEER, bem como a transversalidade de focos de atenção que ultrapassam a especificidade de cada contexto assistencial. A diversidade de contextos proporcionou uma visão abrangente da complexidade da intervenção em enfermagem de reabilitação, permitindo compreender que, apesar das especificidades clínicas de cada área, existem princípios transversais que sustentam a prática especializada. Entre estes, destacam-se a avaliação do desempenho funcional, a promoção da autonomia, a prevenção de complicações, a capacitação da pessoa e da família e a centralidade de um cuidado verdadeiramente orientado para a pessoa.

A avaliação do desempenho funcional revelou-se, de forma consistente, como alicerce de toda a intervenção em reabilitação. Ao longo dos diferentes ensinamentos clínicos, tornou-se evidente que não constitui um momento isolado, mas antes um processo contínuo e dinâmico, exigindo reavaliações frequentes e ajustamentos constantes do plano terapêutico, de forma a responder com segurança e individualização à evolução clínica, funcional e emocional da pessoa.

A promoção da autonomia nos autocuidados assumiu-se como um dos pilares centrais da intervenção, evidenciando que a reabilitação ultrapassa a mera execução de exercícios, o que implica a reconstrução da identidade funcional, o reforço da confiança e a valorização de pequenas conquistas com significado no quotidiano. De igual modo, a capacitação da pessoa e da família revelou-se determinante, particularmente na preparação da transição do hospital para o domicílio. A educação terapêutica, o ensino de estratégias de adaptação funcional e a reorganização do ambiente domiciliário demonstraram ser fundamentais para a continuidade de cuidados e para a prevenção de complicações após a alta.

A análise dos diferentes contextos permitiu ainda identificar, de forma progressiva, a queda como uma problemática transversal a diferentes contextos clínicos e populações, pela sua natureza multifatorial e pelo impacto significativo que assume na funcionalidade, autonomia, segurança e qualidade de vida da pessoa, realidade igualmente reconhecida na literatura internacional e em dados epidemiológicos reportados pela Organização Mundial de Saúde (World Health Organization [WHO], 2021b). Associada a défices de força muscular, alterações do equilíbrio, limitações funcionais, alterações cognitivas e fatores ambientais, esta problemática reforçou a necessidade de intervenções estruturadas e sustentadas na evidência científica, sendo descrita como um fenómeno multifatorial associado a diversos fatores de risco clínicos e funcionais (Ambrose et al., 2013).

Paralelamente ao percurso académico desenvolvido no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, as vivências proporcionadas pelos diferentes ensinamentos clínicos permitiram aprofundar a compreensão da complexidade da intervenção do EEER em contextos distintos de cuidados. Esta formação articulou-se de forma particularmente significativa com a experiência profissional previamente desenvolvida ao longo de nove anos na área da oncologia, contexto em que, no âmbito da minha experiência profissional, a ocorrência de quedas tem sido uma preocupação recorrente, pelo impacto observado na autonomia, funcionalidade, segurança e qualidade de vida da pessoa.

A conjugação entre o percurso académico, a experiência vivenciada nos ensinamentos clínicos e a prática profissional acumulada permitiu, assim, ampliar o olhar sobre esta problemática, reconhecendo que a prevenção da queda exige não apenas sensibilidade clínica e capacidade de intervenção especializada, mas também uma fundamentação científica sólida que sustente a tomada de decisão. Neste sentido, tornou-se evidente que o EEER deve procurar continuamente evidência científica atualizada, não só como suporte à prestação de cuidados mais seguros, eficazes e individualizados, mas também como contributo para o desenvolvimento da própria disciplina e para o crescimento da Enfermagem de Reabilitação enquanto área de especialidade.

Deste modo, o percurso desenvolvido no Mestrado não se traduziu apenas na consolidação de competências clínicas especializadas, mas também no reforço da importância da reflexão crítica e da investigação como dimensões indissociáveis da prática profissional. Foi neste enquadramento que emergiu a necessidade de aprofundar cientificamente a temática da prevenção de quedas em contexto oncológico, entendendo o trabalho de investigação como prolongamento natural das necessidades identificadas na prática e como instrumento de valorização da qualidade e segurança dos cuidados. Assim, tornou-se pertinente mapear a evidência científica disponível relativa às intervenções de enfermagem de reabilitação dirigidas à prevenção de quedas nesta população, considerando o impacto que estas assumem na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa (Stone et al., 2012).

**CAPÍTULO II – MAPEAMENTO DA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM CONTEXTO ONCOLÓGICO**

RESUMO

Introdução: A prevenção de quedas assume particular relevância em oncologia, dada a frequência deste evento e o seu impacto na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa. Fatores como fadiga, neuropatia, fraqueza muscular, dor e alterações do equilíbrio aumentam o risco de queda. Face à dispersão da evidência disponível, tornou-se pertinente realizar uma *Scoping Review* para mapear o conhecimento científico existente sobre esta temática.

Critérios de inclusão: Serão incluídos todos os artigos que respondem à questão de partida: “Quais os programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais?”

Metodologia: A *Scoping Review* foi conduzida de acordo com a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI), com pesquisa sistemática nas bases de dados Medline/PubMed® (National Library of Medicine, NLM), CINAHL® (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Scopus® e SciELO de forma a **mapear a evidência científica disponível sobre programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais.**

Resultados: Foram incluídos 10 estudos, publicados entre 2021 e 2025, com desenhos metodológicos variados e desenvolvidos em diferentes contextos assistenciais. As intervenções identificadas incluíram exercício terapêutico, treino de equilíbrio e controlo postural, programas domiciliários ou remotos e abordagens dirigidas a condições específicas. Globalmente, observaram-se melhorias no equilíbrio, força muscular, funcionalidade e medo de cair. Contudo, a redução direta da incidência de quedas nem sempre foi demonstrada, mantendo-se a evidência fragmentada e sem programas padronizados especificamente dirigidos a este desfecho.

Discussão: A *Scoping Review* permitiu mapear intervenções de reabilitação com potencial preventivo na redução do risco de queda em adultos com doença oncológica. Os achados apontam para efeitos positivos em variáveis funcionais associadas ao risco de queda, embora a evidência permaneça heterogênea e insuficiente para sustentar conclusões consistentes quanto à redução direta da incidência de quedas.

Conclusão: Identificaram-se benefícios no equilíbrio, força muscular e controlo postural, mas persiste ausência de programas estruturados, reforçando a necessidade de desenvolver, aplicar e publicar estudos primários nesta área.

Palavra-chave: Adulto; Doente Oncológico; Reabilitação; Queda.

ABSTRACT

Introduction: Fall prevention is particularly relevant in oncology, given the frequency of this event and its impact on the person's functionality, autonomy, and quality of life. Factors such as fatigue, neuropathy, muscle weakness, pain, and balance impairment increase the risk of falls. Given the dispersion of the available evidence, it became pertinent to conduct a Scoping Review to map the existing scientific knowledge on this topic.

Inclusion criteria: All articles addressing the guiding question will be included: “Which rehabilitation programs aim to prevent falls in adults with cancer in different healthcare settings?”

Methodology: The Scoping Review was conducted in accordance with the Joanna Briggs Institute (JBI) methodology, with a systematic search in the databases Medline/PubMed® (National Library of Medicine, NLM), CINAHL® (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), Scopus®, and SciELO, in order to **map the available scientific evidence on rehabilitation programs aimed at fall prevention in adults with oncological disease across different healthcare settings.**

Results: en studies, published between 2021 and 2025, with varied methodological designs and developed in different healthcare settings, were included. The identified interventions included therapeutic exercise, balance and postural control training, home-based or remote programs, and approaches targeting specific conditions. Overall, improvements were observed in balance, muscle strength, functionality, and fear of falling. However, a direct reduction in fall incidence was not always demonstrated, and the evidence remains fragmented, with no standardized programs specifically aimed at this outcome.

Discussion: The Scoping Review made it possible to map rehabilitation interventions with preventive potential in reducing fall risk in adults with oncological disease. The findings point to positive effects on functional variables associated with fall risk; however, the evidence remains heterogeneous and insufficient to support consistent conclusions regarding the direct reduction in fall incidence.

Conclusion: Benefits were identified in balance, muscle strength, and postural control, but there is still a lack of structured programs, reinforcing the need to develop, implement, and publish primary studies in this area.

Keywords: Adult; Cancer Patient; Rehabilitation; Fall.

INTRODUÇÃO

As quedas constituem um importante problema de saúde pública, pelas suas repercussões clínicas, funcionais, económicas e sociais. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021a), a queda é definida como um evento que resulta em uma pessoa ficar inadvertidamente em repouso no chão, no solo ou noutro nível inferior, sendo reconhecida como uma das principais causas de lesão não intencional a nível mundial. Neste sentido, Caldevilla e Costa (2009) referem que as quedas representam um sério problema de saúde pública, não apenas pelas consequências médicas e económicas que originam, mas também pelo impacto que exercem na saúde e na qualidade de vida das pessoas.

A ocorrência de quedas resulta, frequentemente, da interação entre múltiplos fatores. Vieira e Sousa (2016, p. 560), salientam que estes podem estar relacionados com alterações fisiológicas, com a própria neoplasia, com o período pós-cirúrgico, com a urgência urinária, com a incontinência e com a polimedicação. No âmbito da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, o conceito de cair é descrito como a descida de um corpo de um nível superior para um nível inferior, decorrente de desequilíbrio, desmaio ou incapacidade para sustentar o peso e permanecer na posição vertical (Conselho Internacional de Enfermeiros [ICN], 2011, p.42), evidenciando a sua relevância enquanto foco de atenção da prática de enfermagem.

A escolha da temática da relacionada com a prevenção de quedas emerge da prática clínica vivenciada, quer nos contextos de estágio, quer na experiência profissional em oncologia, onde a ocorrência de quedas se revelou uma problemática transversal, com impacto significativo na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa. A identificação desta necessidade reforçou a importância de fundamentar a prática clínica em evidência científica atualizada, permitindo sustentar intervenções estruturadas, seguras e orientadas para ganhos em saúde.

Segundo Chang et al. (2004), a avaliação do risco de queda constitui uma intervenção essencial na sua prevenção, tornando-se fundamental a utilização adequada de instrumentos e escalas de avaliação que permitam identificar fatores de risco e sustentar a tomada de decisão clínica. Neste enquadramento, a Direção-Geral da Saúde (DGS, 2019, p.10) considera que as estratégias de prevenção devem valorizar a educação, o treino, a criação de ambientes mais seguros, a priorização da investigação relacionada com quedas e o desenvolvimento de políticas eficazes para a redução do risco. Assim, a prevenção de quedas assume-se como uma dimensão essencial da segurança do doente em diferentes contextos assistenciais.

No contexto oncológico, a pessoa com doença oncológica apresenta um risco acrescido de queda devido à coexistência de múltiplos fatores, tais como os efeitos adversos da quimioterapia, a fadiga, a dor, a neuropatia periférica, a perda de massa muscular, o emagrecimento, as alterações do equilíbrio e a diminuição da capacidade funcional, quer em contexto cirúrgico, quer durante tratamentos médicos, quer ainda em situação paliativa (Silver et al., 2013). Segundo a mesma referência, a ocorrência de quedas nesta população compromete a qualidade de vida, a autonomia e a segurança, podendo igualmente conduzir à interrupção ou atraso dos tratamentos oncológicos, ao prolongamento do internamento e ao aumento dos custos associados aos cuidados de saúde.

Estudos prévios têm demonstrado que as quedas são frequentes em pessoas com doença oncológica, particularmente em grupos mais vulneráveis do ponto de vista funcional, podendo atingir valores elevados em alguns subgrupos populacionais. A evidência disponível sugere que o risco de queda nesta população resulta da interação entre múltiplos fatores, nomeadamente fraqueza muscular, alterações da marcha e do equilíbrio, fadiga, sarcopenia, défices cognitivos e neuropatia periférica induzida por quimioterapia. Neste contexto, o exercício terapêutico, o treino de força e equilíbrio e a avaliação funcional sistemática surgem como componentes potencialmente relevantes na prevenção de quedas, embora a evidência específica em oncologia permaneça ainda limitada e fragmentada (Morris & Lewis, 2020).

Perante esta realidade, a reabilitação assume particular relevância, ao contribuir para a recuperação da funcionalidade, prevenção de incapacidades e promoção da segurança. Programas de reabilitação orientados, individualizados e ajustados à condição oncológica podem desempenhar um papel importante na prevenção de quedas, através de intervenções como o treino de equilíbrio, o fortalecimento muscular, a promoção da mobilidade, a educação para a saúde e a adaptação do ambiente (Silver et al., 2013).

Contudo, apesar da crescente atenção atribuída à reabilitação em oncologia, a informação disponível sobre programas especificamente orientados para a prevenção de quedas permanece fragmentada. A evidência encontra-se dispersa quanto às intervenções utilizadas, aos contextos de implementação, aos profissionais envolvidos e aos resultados avaliados, dificultando a identificação de recomendações integradas e clinicamente aplicáveis. Apesar da reconhecida relevância clínica da prevenção de quedas na pessoa com doença oncológica, continua pouco claro que programas de reabilitação têm vindo a ser descritos, em que contextos são implementados e com que principais componentes e resultados.

Deste modo, tornou-se pertinente realizar uma Scoping Review, de acordo com a metodologia proposta pelo JBI, com o objetivo de mapear a evidência científica disponível sobre

programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais.

Esta revisão permitirá identificar as abordagens existentes, os contextos de aplicação, os profissionais envolvidos e as lacunas do conhecimento, contribuindo para uma melhor fundamentação da prática clínica e para o desenvolvimento futuro de intervenções mais sistematizadas, seguras e ajustadas à pessoa com doença oncológica.

METODOLOGIA

Segundo Peters et al. (2020), na Scoping Review é fundamental para mapear o conhecimento existente sobre uma determinada temática, o que permite identificar o volume de literatura disponível, bem como fornecer uma visão abrangente da evidência científica. Este tipo de revisão possibilita ainda a identificação de lacunas no conhecimento e a caracterização dos estudos quanto ao período de publicação, localização geográfica e desenho metodológico (Aromataris et al., 2024).

A escolha desta metodologia justifica-se pela necessidade de mapear de forma sistemática os programas de reabilitação direcionados à prevenção ou redução do risco de quedas em adultos com doença oncológica, permitindo compreender a extensão, natureza e características da evidência disponível.

Foi realizada uma pesquisa preliminar nas principais bases de dados científicas, não tendo sido identificadas revisões que abordassem especificamente esta temática, o que reforçou a pertinência da realização do presente estudo.

Neste sentido, definiu-se como questão de investigação: “Quais os programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais?”

O objetivo deste estudo consistiu em mapear a evidência científica disponível sobre programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais.

O protocolo desta revisão foi previamente registado na plataforma Open Science Framework (OSF), garantindo transparência e rastreabilidade metodológica do processo de investigação. Encontrando-se disponível em:

https://osf.io/rpxs4/overview?view_only=5f2906edfc194c1699f6cf05914af156

Para a estruturação da questão de investigação e construção da estratégia de pesquisa, foi utilizada a estrutura PCC (População, Conceito e Contexto), conforme recomendado pelo JBI (Quadro 1).

Foram definidos critérios de inclusão e exclusão de forma a operacionalizar a elegibilidade dos estudos para a presente Scoping Review. Assim, foram incluídos estudos que contemplassem adultos com doença oncológica e que descrevessem programas, intervenções ou componentes de reabilitação destinados à prevenção de quedas ou à redução do risco de queda, em diferentes contextos assistenciais. Adicionalmente, foram considerados o tipo de estudo, o período temporal de publicação e a disponibilidade do texto integral (Quadro 2).

Quadro 1 - PCC

Participantes	Conceito	Contexto
Adultos (≥ 18 anos) com diagnóstico de doença oncológica.	Programas e intervenções de reabilitação destinadas à prevenção de quedas ou à redução do risco de queda.	Diferentes contextos assistenciais.

Fonte: Elaboração pela própria para este estudo

Quadro 2 - Critérios de inclusão e exclusão

Critério seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
População	Adultos (≥ 18 anos) com doença oncológica / cancro.	Estudos com população exclusivamente pediátrica ou adolescente.
Conceito	Programas e intervenções de reabilitação destinados à prevenção de quedas ou à redução do risco de queda.	Estudos cuja intervenção não esteja relacionada com a prevenção de quedas ou com a redução do risco de queda.
Contexto	Diferentes contextos assistenciais, nomeadamente hospital, ambulatório, domicílio e comunidade.	Estudos realizados em contextos não enquadráveis na prestação de cuidados à pessoa com doença oncológica.
Tipos de estudo	Estudos primários quantitativos, incluindo ensaios clínicos aleatorizados, estudos quase-experimentais e estudos observacionais com intervenção estruturada.	Revisões da literatura, incluindo revisões sistemáticas, revisões narrativas e Scoping review. Estudos observacionais sem intervenção estruturada.
Idioma	Sem restrição de idioma.	-
Período	Entre 2020 e setembro de 2025.	Estudos publicados fora do período temporal definido.
Disponibilidade do texto	Artigos com acesso ao texto integral.	Artigos sem acesso ao texto integral.

Fonte: Elaboração pela própria para este estudo

Com base na questão elaborada, inicialmente, foi realizada uma pesquisa preliminar com o intuito de identificar revisões previamente publicadas sobre a temática e refinar os descritores de pesquisa.

Posteriormente, procedeu-se à pesquisa nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (via PubMed® - National Library of Medicine), CINAHL® (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, via EBSCO), Scopus® e SciELO®. A seleção destas bases de dados teve por base a sua relevância para a área biomédica, de enfermagem, reabilitação e saúde multidisciplinar. A MEDLINE e a CINAHL foram selecionadas pela sua reconhecida cobertura da literatura em saúde, enfermagem e reabilitação; a Scopus, pela sua amplitude multidisciplinar e capacidade de indexação alargada; e a SciELO, por permitir o acesso à literatura científica ibero-americana potencialmente relevante para o estudo.

Numa fase inicial, foi realizada uma pesquisa limitada nas bases de dados MEDLINE e CINAHL, com o objetivo de identificar os termos mais frequentemente utilizados nos títulos, resumos e descritores indexados dos artigos relevantes para a temática em estudo. Esta etapa permitiu refinar a estratégia de pesquisa e selecionar os descritores controlados e termos livres mais adequados à construção das expressões booleanas.

Com base nos termos identificados nas bases de dados consultadas, foram construídas as seguintes frases booleanas, combinando descritores controlados, nomeadamente MeSH Terms, e termos livres, através dos operadores lógicos AND, OR e NOT. A estratégia de pesquisa foi adaptada a cada base de dados e encontra-se apresentada no Quadro 3, onde constam as respetivas expressões booleanas, o número de resultados obtidos e os estudos selecionados.

Foram aplicados os seguintes filtros: período temporal compreendido entre janeiro de 2020 e setembro de 2025 e população adulta (≥ 18 anos). A delimitação temporal foi definida com o objetivo de identificar a evidência científica mais recente e alinhada com a prática contemporânea em reabilitação oncológica. O filtro relativo à população adulta foi aplicado de forma a assegurar a coerência com a questão de investigação.

A última atualização da pesquisa foi realizada a 26 de setembro de 2025.

Quadro 3 - Resultados da pesquisa por base de dados.

Base de dados	Frase booleana
Estratégia de Pesquisa	
MEDLINE (VIA PUBMED)	((((Adult[MeSH Terms]) OR (adult*[Title/Abstract])) NOT (((child*[MeSH Terms]) OR (child*[Title/Abstract])) OR (pediatric*[MeSH Terms]) OR (pediatric*[Title/Abstract])))) AND (((Neoplasms[MeSH Terms]) OR (cancer*[Title/Abstract]) OR (neoplasm*[Title/Abstract]) OR (tumor*[Title/Abstract])) AND (((Rehabilitation[MeSH Terms]) OR (Exercise Therapy[MeSH Terms]) OR (rehabilitation[Title/Abstract]) OR ("exercise program"[Title/Abstract]) OR ("exercise intervention"[Title/Abstract])) AND (((("Accidental Falls"[MeSH Terms]) OR (fall*[Title/Abstract]) OR ("fall prevention"[Title/Abstract]) OR ("fall risk"[Title/Abstract]) OR ("fall incidence"[Title/Abstract])) Filters: from 2020 – 2025
Resultados: 114 Pesquisa (26 de setembro 2025)	
CINAHL (via EBSCO)	S1: MH ("Adults+") OR TI (adult*) OR AB (adult*) NOT MH ("Child+") OR TI (child*) OR AB (child*) S2: MH ("Neoplasms+") OR TI (neoplasm*) OR AB (neoplasm*) OR TI (cancer*) OR AB (cancer*) OR TI (tumor*) OR AB (tumor*) S3: MH ("Rehabilitation+") OR MH ("Exercise Therapy+") OR TI (rehabilitat*) OR AB (rehabilitat*) OR TI ("exercise program") OR AB ("exercise program") S4: MH ("Accidental Falls+") OR TI (fall*) OR AB (fall*) OR TI ("fall prevention") OR AB ("fall prevention") OR TI ("fall risk") OR AB ("fall risk") OR TI ("fall incidence") OR AB ("fall incidence") S1 AND S2 AND S3 AND S4 Filtros 01/01/2020 - 30/09/2025
Filtro: Exclusão MEDLINE Resultados: 20 Pesquisa (26 de setembro 2025)	
Scopus	((TITLE-ABS-KEY (adult*)) AND NOT ((TITLE-ABS-KEY (child*) OR TITLE-ABS-KEY (pediatric*)))) AND ((TITLE-ABS-KEY (neoplasm*) OR TITLE-ABS-KEY (cancer*) OR TITLE-ABS-KEY (tumor*) OR TITLE-ABS-KEY (malignant*))) AND ((TITLE-ABS-KEY (rehabilitat*) OR TITLE-ABS-KEY ("physical therapy") OR TITLE-ABS-KEY ("exercise intervention*") OR TITLE-ABS-KEY ("exercise program*"))) AND ((TITLE-ABS-KEY (fall*) OR
Filtro: Exclusão MEDLINE Resultados: 146 Pesquisa (26 de setembro 2025)	

	TITLE-ABS-KEY ("fall prevention") OR TITLE-ABS-KEY ("fall risk") OR TITLE-ABS-KEY ("fall incidence"))) AND PUBYEAR > 2020 AND PUBYEAR < 2025
Scielo	(((ti:(adult*) OR ab:(adult*)) AND NOT ((ti:(child*) OR ab:(child*) OR ti:(pediatric*) OR ab:(pediatric*)))) AND ((ti:(neoplasm*) OR ab:(neoplasm*) OR ti:(cancer*) OR ab:(cancer*) OR ti:(tumor*) OR ab:(tumor*) OR ti:(malignan*) OR ab:(malignan*))) AND ((ti:(rehabilitat*) OR ab:(rehabilitat*) OR ti:("physical therapy") OR ab:("physical therapy") OR ti:("exercise intervention*") OR ab:("exercise intervention*") OR ti:("exercise program*") OR ab:("exercise program*")))) AND ((ti:(fall*) OR ab:(fall*) OR ti:("fall prevention") OR ab:("fall prevention") OR ti:("fall risk") OR ab:("fall risk") OR ti:("fall incidence") OR ab:("fall incidence"))))
Filtro: Exclusão MEDLINE	
Resultados: 0 Pesquisa (26 de setembro 2025)	

Fonte: Elaboração pela própria para este estudo

Após a realização da pesquisa nas bases de dados eletrônicas, todos os artigos identificados foram exportados para o software Rayyan®, permitindo o acesso compartilhado entre os três revisores.

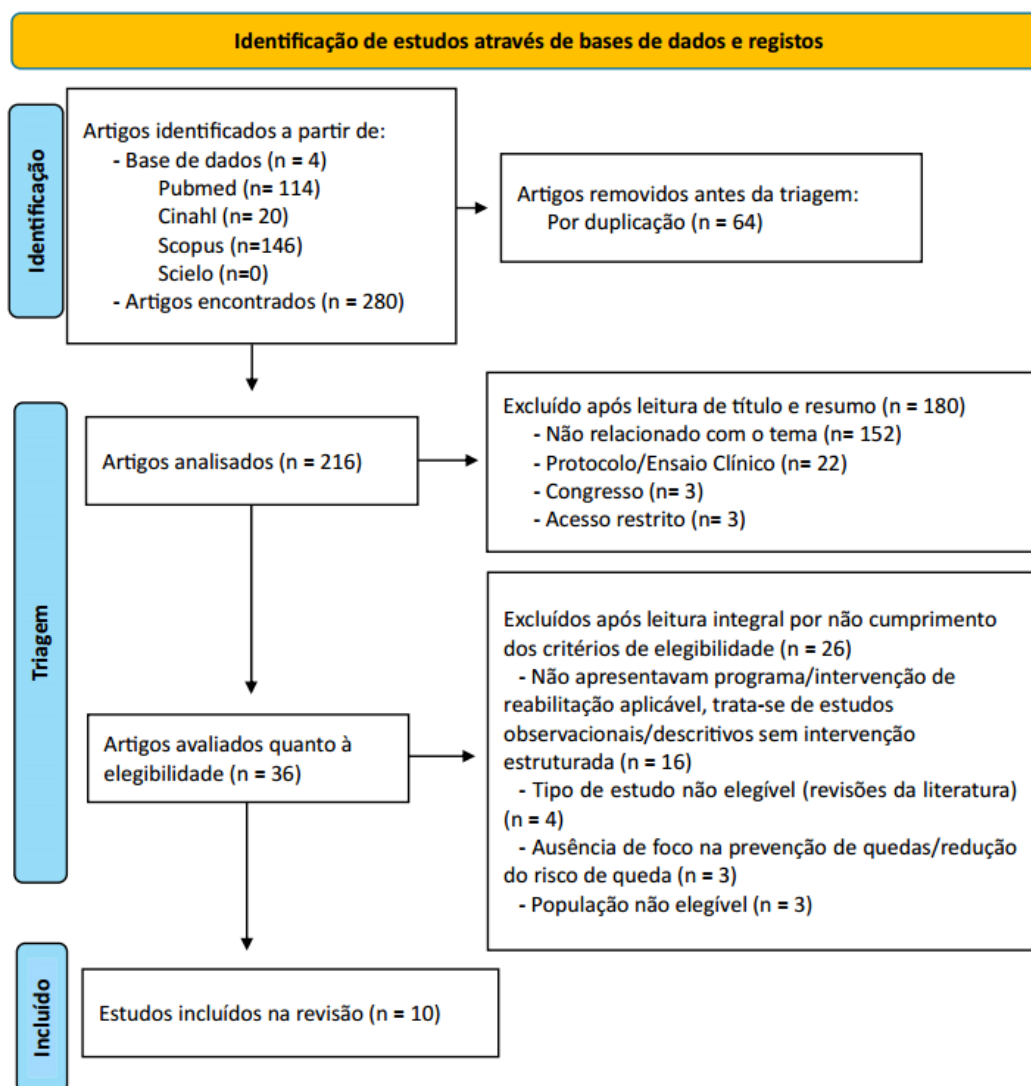
Numa primeira fase, dois revisores procederam de forma independente à triagem dos estudos com base no título e resumo, aplicando os critérios de inclusão previamente definidos.

Os artigos considerados potencialmente elegíveis foram posteriormente recuperados em texto integral e analisados novamente, de forma independente, pelos dois revisores, com o objetivo de verificar o cumprimento dos critérios de inclusão estabelecidos (Quadro 2).

Verificando-se concordância em todas as decisões, não foi necessário recorrer ao terceiro revisor para resolução de divergências.

O processo de seleção dos estudos foi conduzido de forma sistemática e encontra-se representado no fluxograma PRISMA® (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Figura 1), onde são detalhadas as diferentes fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão.

Figura 1 - Metodologia de Pesquisa tipo [PRISMA]



Fonte - Elaboração pela própria para este estudo (adaptado de Page et al., 2021, p. 15).

Como é visível na figura 1, a pesquisa nas bases de dados permitiu identificar um total de 280 artigos. Após a remoção de 64 duplicados, permaneceram 216 para a fase de triagem.

Na etapa de análise por título e resumo, dos 216 artigos foram excluídos 180 por não cumprirem os critérios de inclusão previamente definidos, resultando assim 36 artigos para avaliação em texto integral.

Após a leitura integral dos artigos, foram excluídos 26 artigos, nomeadamente por ausência de programas ou intervenções de reabilitação elegíveis (n=16), por tipo de estudo não elegível, correspondente a revisões da literatura (n=4), por ausência de foco na prevenção de quedas ou redução do risco de queda (n=3) e por população não elegível (n=3).

No final do processo, foram incluídos 10 estudos na presente Scoping Review.

RESULTADOS

Após a leitura integral e análise dos estudos incluídos, procedeu-se à sua síntese e caracterização, apresentada no quadro 4. Nele encontram-se sistematizados os estudos incluídos, identificando-se o autor, ano de publicação, país de origem, desenho metodológico, participantes, características das intervenções e principais resultados relacionados com a prevenção de quedas ou com a redução do risco de queda, conforme apresentado no quadro supracitado.

Os dez estudos incluídos foram desenvolvidos maioritariamente na América do Norte e na Europa, com predominância dos Estados Unidos da América, seguidos por investigações realizadas no Brasil, Itália, Alemanha, Turquia, Eslovénia e Reino Unido. As publicações situam-se entre 2021 e 2025, evidenciando interesse recente na integração de intervenções de reabilitação no percurso assistencial da pessoa com doença oncológica.

Do ponto de vista metodológico, a evidência mapeada inclui ensaios clínicos aleatorizados, estudos prospetivos, estudos de intervenção de braço único, estudos de viabilidade e desenhos quase-experimentais. Observou-se variabilidade na dimensão das amostras, desde estudos de maior escala, como os desenvolvidos por Winters-Stone et al. (2023) e McGinnis et al. (2022), até estudos piloto com amostras reduzidas, como os conduzidos por Tough (2025) e Sattar et al. (2021). Esta heterogeneidade metodológica traduz diferentes níveis de maturidade da investigação nesta área e limita a comparabilidade direta entre intervenções.

Os estudos abrangeram múltiplos contextos assistenciais, conforme sintetizado no Quadro 4. Foram identificadas intervenções desenvolvidas em regime ambulatorio supervisionado, frequentemente em centros universitários ou institutos de reabilitação, em contexto hospitalar com continuidade após a alta clínica, em regime domiciliário com suporte estruturado e monitorização periódica, em formato remoto/tele-reabilitação e ainda em contexto comunitário, articulado com organizações locais e clínicas.

Relativamente aos profissionais envolvidos, a maioria das intervenções foi conduzida por fisioterapeutas, profissionais do exercício clínico ou equipas multidisciplinares de reabilitação, frequentemente integradas em contextos universitários ou hospitalares de medicina física e reabilitação.

Quadro 4 - Mapa de evidência e caracterização dos estudos incluídos

Título									
<i>Autor</i>	Ano	País	Desenho; População	Categoria	Contexto	Tipo de intervenção	Duração	Variáveis avaliadas	Resultados obtidos
Exercise training improves postural steadiness in cancer survivors undergoing chemotherapy									
<i>Murphy et al.</i>	2021	EUA	Estudo de intervenção pré- pós; 25 sobreviventes de cancro em regime de quimioterapia.	Intervenção centrada no equilíbrio e controlo postural.	Ambulatório / instituto universitário de reabilitação oncológica.	Programa de exercício individualizado e supervisionado.	Durante 12 semanas.	Estabilidade postural.	Verificou-se melhoria significativa da estabilidade postural, sugerindo potencial contributo para a redução da instabilidade associada ao risco de queda durante e após a quimioterapia.

Feasibility of a Remotely Delivered Strength and Balance Training Program for Older Adults with Cancer									
<i>Sattar et al.</i>	2021	EUA	Estudo de intervenção pré-pós; 26 idosos com cancro.	Intervenção remota centrada na força e equilíbrio.	Domiciliário via remoto.	Programa remoto de treino de força e equilíbrio, em formato virtual e independente.	Não especificado.	Equilíbrio; força muscular dos membros inferiores; desempenho funcional; quedas.	O programa revelou elevada adesão e mostrou-se viável, com melhorias na força muscular e no desempenho funcional, sugerindo potencial utilidade na prevenção de quedas em idosos com cancro.
Association of fall rate and functional status by APOE genotype in cancer survivors after exercise intervention									
<i>McGinnis et al.</i>	2022	EUA	Subanálise de ensaio clínico aleatorizado (GET FIT); 126 sobreviventes de cancro do sexo feminino.	Programa de exercício.	Ambulatório no centro de investigação universitário.	Treino de força, Tai Ji Quan ou alongamento/flexibilidade supervisionado.	2x/semana durante 6 meses.	Taxa de quedas; estado funcional; neuropatia periférica	Verificou-se redução significativa da taxa de quedas nas participantes com APOE4 após a intervenção, sugerindo influência

									do perfil genético na resposta ao exercício.
GET FIT: A Randomized Clinical Trial of Tai Ji Quan Versus Strength Training for Fall Prevention After Chemotherapy in Older, Postmenopausal Women Cancer Survivors									
<i>Winters-Stone et al.</i>	2023	EUA	Ensaio clínico aleatorizado cego; 462 sobreviventes de cancro pós-menopausas após quimioterapia.	Programa de exercício com foco no equilíbrio.	Ambulatório num centro universitário .	Tai Ji Quan, treino de força ou alongamento.	2x/semana durante 6 meses.	Incidência de quedas; lesões relacionadas com quedas; equilíbrio.	O Tai Ji Quan associou-se a melhoria do equilíbrio e redução significativa das lesões relacionadas com quedas.
The effects of early vestibular rehabilitation on functional gait performance in patients with balance disorders after posterior fossa tumour surgery									
<i>Kos et al.</i>	2023	Eslovénia	Estudo prospetivo; 40 doentes com distúrbios de equilíbrio após cirurgia de tumor da fossa posterior.	Reabilitação vestibular / intervenção dirigida a défices específicos.	Em hospital com continuidade no contexto domiciliário, após alta.	Programa de reabilitação vestibular precoce e exercícios de equilíbrio dinâmico, iniciado no internamento e continuado no domicílio.	Iniciada no internamento e dada continuidade no domicílio; avaliação	Equilíbrio funcional; marcha funcional; risco de queda.	Verificaram-se melhorias significativas no equilíbrio funcional e redução do risco de queda aos três meses após a alta hospitalar.

							aos 3 meses após a alta.		
Effects of the anchor system on postural balance of women undergoing breast cancer treatment: a Clinical, randomized, controlled, and crossover trial									
<i>Rangon et al.</i>	2024	Brasil	Ensaio clínico aleatorizado, controlado e cruzado; mulheres em tratamento para cancro da mama, com e sem linfedema.	Intervenção centrada no equilíbrio e controlo postural.	Clínica / laboratório universitário de reabilitação.	Utilização de sistema de ancoragem como recurso de auxílio e monitorização do equilíbrio postural.	Não específica.	Equilíbrio postural; oscilação corporal.	O sistema de ancoragem influenciou a oscilação corporal, sugerindo melhoria do controlo postural e potencial contributo para a redução do risco de queda.
The effect of hand-foot exercises on chemotherapy-induced peripheral neuropathyrelated pain, falls, and quality of life in colorectal cancer: A randomized controlled trial									
<i>Eroğlu & Kutlutürkan</i>	2024	Turquia	Ensaio clínico aleatorizado controlado; 39	Intervenção domiciliária dirigida à	Ambulatório e domiciliário.	Exercícios para mãos e pés, realizados no domicílio.	3 sessões por dia, 3 dias por semana,	Ocorrência de quedas; dor neuropática;	Observaram-se melhorias na dor neuropática e em variáveis funcionais

			doentes com cancro colorretal.	neuropatia periférica.			durante 8 semanas.	qualidade de vida.	associadas ao risco de queda, sem evidência clara de redução significativa da ocorrência de quedas.
Individualized home training in head and neck cancer patients is safe and has positive short- and medium-term effects -results of a multicenter, single-arm intervention trial									
<i>Felser et al.</i>	2025	Alemanha	Estudo de intervenção de braço único; 53 doentes com cancro da cabeça e pescoço.	Intervenção domiciliária individualizada.	Domiciliário com acompanhamento remoto semanal.	Programa de treino domiciliário individualizado, com exercícios de mobilização, coordenação, força e alongamento, associado a treino de resistência aeróbica, com acompanhamento remoto semanal.	3x/semana.	Segurança da intervenção; ocorrência de quedas.	O programa mostrou-se seguro e viável, sem aumento da incidência de quedas.

Investigating the effects of a ten-week circuit training program on balance in people with cancer									
<i>Tough</i>	2025	Reino Unido	Estudo quase-experimental; 12 sobreviventes de cancro.	Programa de exercício multicomponente.	Comunitário e laboratorial.	Programa de treino em circuito integrando fortalecimento muscular, exercício cardiovascular e treino de equilíbrio.	1 vez por semana durante 10 semanas.	Equilíbrio funcional e medo de cair.	Verificaram-se melhorias significativas no equilíbrio funcional e redução significativa do medo de cair após a intervenção.
Rehabilitation intervention to prevent adverse events related to ADT in patients with metastatic prostate cancer									
<i>Di Girolamo et al.</i>	2025	Itália	Estudo de viabilidade com grupo único; 38 homens com cancro da próstata metastático sob terapia de privação androgénica.	Programa de exercício multicomponente.	Hospitalar / domiciliário.	Programa múltiplo funcional: incluindo exercício aeróbico, treino de resistência e equilíbrio.	Programa de 12 semanas.	Quedas; fraturas; segurança da intervenção.	O estudo monitorizou sistematicamente quedas acidentais e fraturas, demonstrando a viabilidade e segurança de um programa de exercício dirigido a uma população

									com risco acrescido de queda.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

Fonte – Elaboração pela própria para este estudo.

A análise dos estudos permitiu organizar a evidência em diferentes categorias temáticas, de acordo com a natureza predominante das intervenções identificadas: programas de treino com diferentes componentes funcionais, intervenções centradas no equilíbrio e controlo postural, intervenções domiciliárias ou remotas e intervenções dirigidas a condições específicas associadas ao risco de queda.

Em relação aos programas de exercício integrando várias componentes da capacidade funcional, inserem-se intervenções que combinam diferentes componentes, como fortalecimento muscular, treino aeróbico, mobilidade, resistência, coordenação e equilíbrio. O ensaio GET FIT, desenvolvido por Winters-Stone et al. (2023), comparou Tai Ji Quan, treino de força e alongamentos, tendo evidenciado melhorias no equilíbrio e redução de lesões relacionadas com quedas, com destaque para o grupo Tai Ji Quan. De forma complementar, McGinnis et al. (2022), com base numa subanálise do mesmo ensaio, demonstraram que a resposta ao exercício poderá ser influenciada por fatores genéticos, nomeadamente pelo genótipo APOE4, observando redução significativa da taxa de quedas em portadores deste alelo.

Também Tough (2025) analisou um programa de treino em circuito com várias abordagens: fortalecimento, resistência e equilíbrio, verificando melhorias no equilíbrio funcional e redução do medo de cair. De igual modo, Di Girolamo et al. (2025) implementaram um programa de exercício integrando várias componentes da capacidade funcional em homens com cancro da próstata metastático sob terapia de privação androgénica, integrando treino aeróbico, resistência e equilíbrio, com monitorização sistemática de quedas e fraturas enquanto indicadores de segurança.

Em relação às intervenções centradas no equilíbrio e controlo postural, alguns estudos focalizaram-se especificamente na melhoria do equilíbrio, estabilidade postural e marcha funcional. Murphy et al. (2021) demonstraram que um programa de exercício supervisionado durante a quimioterapia contribuiu para a melhoria significativa da estabilidade postural. No mesmo sentido, Rangon et al. (2024) exploraram a utilização de um sistema de ancoragem com estímulos hápticos, verificando alterações na oscilação corporal, variável associada ao controlo postural e potencialmente relevante para a redução do risco de queda.

Kos et al. (2023) centraram-se na reabilitação vestibular precoce após cirurgia de tumores da fossa posterior, identificando melhorias significativas no equilíbrio funcional e redução do risco de quedas aos três meses após a alta. Estes estudos reforçam a importância do treino do controlo postural e da marcha funcional enquanto dimensões relevantes da prevenção de quedas em oncologia.

Relativamente às intervenções domiciliárias e remotas, foi outra categoria identificada e corresponde a programas implementados no domicílio ou através de modalidades remotas. Felser et al. (2025) avaliaram um programa domiciliário individualizado, com chamadas semanais de acompanhamento, concluindo que o treino era seguro, viável e sem aumento da incidência de quedas. De forma semelhante, Sattar et al. (2021) estudaram a viabilidade de um programa remoto de treino de força e equilíbrio em adultos mais velhos com cancro, verificando elevada adesão e melhorias funcionais relevantes para a prevenção de quedas.

Eroğlu e Kutlutürkan (2024) também recorreram a uma intervenção domiciliária, através de exercícios para mãos e pés em doentes com cancro colorretal, demonstrando benefícios na sintomatologia neuropática e em variáveis funcionais associadas ao risco de queda.

Perante estes artigos, verificou-se que algumas condições particulares aumentam a vulnerabilidade à queda em pessoas com doença oncológica. É o caso da neuropatia periférica induzida por quimioterapia, abordada por Eroğlu e Kutlutürkan (2024), e dos distúrbios vestibulares pós-cirúrgicos, explorados por Kos et al. (2023). Também McGinnis et al. (2022) introduziram uma perspetiva diferenciada ao relacionar a resposta à intervenção com variáveis genéticas e com a gravidade da neuropatia e de sintomas depressivos. Estes achados sugerem que a prevenção de quedas em oncologia poderá beneficiar de abordagens mais individualizadas, ajustadas aos défices funcionais e neurosensoriais predominantes.

No que concerne aos desfechos relacionados com quedas, verificou-se heterogeneidade relevante nas variáveis avaliadas. Alguns estudos consideraram diretamente a incidência de quedas como desfecho, enquanto outros privilegiaram variáveis intermédias associadas ao risco de queda, como equilíbrio funcional, estabilidade postural, medo de cair, força muscular ou controlo da oscilação corporal.

Winters-Stone et al. (2023) avaliaram a incidência de quedas como desfecho primário, não tendo identificado diferenças estatisticamente significativas entre grupos no número total de quedas, apesar da redução de lesões associadas. Eroğlu e Kutlutürkan (2024) também analisaram a ocorrência de quedas, sem diferenças significativas, embora tenham sido observadas melhorias funcionais. Em contraste, Murphy et al. (2021), Tough (2025), Rangon et al. (2024) e Sattar et al. (2021) centraram-se predominantemente em variáveis intermédias relacionadas com o risco de queda.

Globalmente, a evidência mapeada descrita em parágrafos anteriores, mostra que a maioria das intervenções apresentou benefícios consistentes na melhoria do equilíbrio, da força muscular e do controlo postural. No entanto, a redução direta e estatisticamente significativa da incidência de quedas nem sempre foi demonstrada. Observa-se, assim, o predomínio de

abordagens orientadas para a melhoria funcional enquanto via indireta de prevenção, num contexto marcado por heterogeneidade metodológica e pela frequente natureza piloto ou exploratória das intervenções.

Apesar da identificação de diferentes programas e intervenções com potencial impacto na redução do risco de queda em adultos com doença oncológica, permanece evidente a fragmentação da evidência disponível e a ausência de modelos programáticos claramente estruturados e padronizados. Torna-se, portanto, pertinente proceder à discussão dos achados, articulando-os com as recomendações internacionais, os referenciais teóricos da enfermagem e o enquadramento disciplinar da Enfermagem de Reabilitação.

DISCUSSÃO

A presente Scoping Review teve como objetivo mapear a evidência científica disponível sobre programas de reabilitação destinados à prevenção ou redução do risco de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais. A análise dos dez estudos incluídos evidencia, em primeiro lugar, a predominância de intervenções centradas no exercício terapêutico, no equilíbrio e no controlo postural, aplicadas em formatos supervisionados, domiciliários e remotos. Em segundo lugar, evidencia a ausência de programas estruturados e padronizados especificamente delineados para a prevenção de quedas nesta população, sendo a maioria das intervenções enquadrada na melhoria funcional e na redução indireta do risco de queda.

De forma global, a evidência mapeada aponta para intervenções predominantemente baseadas no exercício, com variações quanto à combinação dos seus componentes. Em alguns estudos, o foco recai em modalidades estruturadas específicas, como o *Tai Ji Quan*, comparado com treino de força e alongamentos, num ensaio clínico aleatorizado de três braços (Winters-Stone et al., 2023). Noutros, predominam programas de resistência e equilíbrio em formato remoto, com progressão de dificuldade e componente autónoma entre sessões (Sattar et al., 2021). Esta predominância sugere que a prevenção de quedas em oncologia tem sido maioritariamente operacionalizada através da promoção da funcionalidade, estabilidade postural e força muscular.

Paralelamente, foram identificadas intervenções dirigidas a fatores de risco específicos para quedas na população oncológica como: a neuropatia periférica induzida por quimioterapia, abordada através de exercícios para mãos e pés em contexto domiciliário (Eroğlu & Kutlutürkan, 2024) e os distúrbios vestibulares pós-cirúrgicos, alvo de reabilitação vestibular precoce com continuidade após a alta (Kos et al., 2023). Foram, ainda, descritas intervenções com recurso a estímulos hápticos, como o sistema de ancoragem utilizado em mulheres em tratamento por cancro da mama, com impacto em variáveis relacionadas com o controlo postural (Rangon et al., 2024). Estes achados sugerem a relevância de abordagens individualizadas, ajustadas aos défices funcionais e neurosensoriais predominantes.

Foram, igualmente, identificados programas com desenho mais abrangente e potencialmente estruturáveis enquanto programas de reabilitação, como o treino domiciliário individualizado com apoio sistemático em doentes com cancro da cabeça e pescoço (Felser et al., 2025) e o programa de exercício integrando várias componentes da capacidade funcional implementado em homens com cancro da próstata metastático sob terapêutica de privação

androgénica (Di Girolamo et al., 2025). Contudo, mesmo nestes casos, a prevenção de quedas surge sobretudo integrada em estratégias de segurança, viabilidade e monitorização funcional, e não como objetivo programático primário formalmente estruturado.

Do ponto de vista metodológico, a evidência mapeada inclui ensaios clínicos aleatorizados, estudos prospetivos, estudos de intervenção com grupo único, estudos de viabilidade e desenhos quase-experimentais. Observou-se variabilidade significativa na dimensão das amostras, desde estudos de maior escala, como os de Winters-Stone et al. (2023) e McGinnis et al. (2022), até estudos piloto com amostras reduzidas, como os conduzidos por Tough (2025) e Sattar et al. (2021). Esta heterogeneidade limita a comparabilidade direta entre intervenções e dificulta a consolidação de recomendações programáticas uniformes.

No que respeita ao contexto de implementação, os estudos incluídos sustentam a decisão metodológica de não restringir o contexto na estratégia de pesquisa, uma vez que a evidência identificada se distribui por diferentes cenários assistenciais. Verificou-se a implementação de intervenções em regime ambulatorio supervisionado, em contexto hospitalar com continuidade após a alta, em regime domiciliário com suporte estruturado, em formato remoto/tele-reabilitação e em contexto comunitário. Tal diversidade reforça a possibilidade de integrar estratégias preventivas ao longo do percurso assistencial da pessoa com doença oncológica, ainda que com formatos e intensidades variáveis.

No que concerne aos desfechos relacionados com quedas, verificou-se heterogeneidade relevante nas variáveis avaliadas. Apenas alguns estudos consideraram diretamente a incidência de quedas como desfecho clínico central, enquanto muitos privilegiaram variáveis intermédias associadas ao risco, como equilíbrio, força muscular, estabilidade postural, marcha funcional e medo de cair. O ensaio GET FIT (Winters-Stone et al., 2023), por exemplo, não identificou diferenças significativas na incidência global de quedas entre grupos, apesar de ter demonstrado melhorias em equilíbrio e redução de lesões relacionadas com quedas. De forma semelhante, o estudo de Eroğlu e Kutlutürkan (2024) observou melhorias funcionais e sintomáticas, sem demonstrar redução estatisticamente significativa da ocorrência de quedas. Estes resultados sugerem que, embora os ganhos intermédios sejam clinicamente relevantes, não permitem concluir de forma consistente acerca da eficácia direta das intervenções na redução da incidência de quedas.

As recomendações da World Health Organization (2007, 2021) e do National Institute for Health and Care Excellence (2013) defendem abordagens multifatoriais integradas, incluindo avaliação sistemática do risco, treino de equilíbrio, fortalecimento muscular, modificação ambiental e educação estruturada para a segurança. Embora os estudos incluídos revelem

convergência parcial com estas orientações, sobretudo ao integrarem treino de força e equilíbrio, permanece frequente a ausência de avaliação ambiental estruturada, educação sistematizada para a prevenção de quedas e programas formalmente multifatoriais. Assim, apesar da diversidade de intervenções identificadas, não foram encontrados programas multifatoriais, padronizados e especificamente estruturados para a prevenção de quedas, integrando de forma consistente avaliação do risco, treino funcional, educação para a segurança e adaptação ambiental.

Do ponto de vista preventivo, os estudos analisados enquadram-se, predominantemente associados à prevenção primária e secundária, sendo escassa a evidência relativa à prevenção terciária após ocorrência de queda. Na prevenção primária, destacam-se intervenções direcionadas à manutenção da funcionalidade, melhoria do equilíbrio e fortalecimento muscular antes da ocorrência de quedas. Na prevenção secundária, assumem relevância as estratégias de monitorização do risco e adaptação das intervenções em indivíduos com fatores predisponentes, como neuropatia periférica induzida por quimioterapia ou alterações vestibulares associadas ao tratamento oncológico.

No âmbito da prevenção terciária, embora a evidência identificada seja limitada, importa considerar intervenções dirigidas à minimização das consequências após a ocorrência de queda, nomeadamente através da identificação dos fatores que contribuíram para o evento, reajuste do plano de reabilitação, prevenção de novas quedas, promoção da segurança e recuperação da confiança da pessoa na realização das atividades de vida diária.

Importa, ainda, salientar que os estudos incluídos não descrevem, de forma consistente, programas estruturados especificamente delineados ou liderados por enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. Esta constatação evidencia uma lacuna na formalização e sistematização da intervenção de enfermagem no contexto da prevenção de quedas em oncologia, reforçando a necessidade de maior produção científica que explicita o contributo específico do EEER no desenvolvimento, implementação e validação de programas estruturados. Neste enquadramento, o EEER assume particular relevância na avaliação funcional sistematizada, na identificação precoce de fatores de risco e no planeamento de intervenções individualizadas orientadas para a prevenção de quedas.

No que respeita à questão de investigação, “Quais os programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais?”, os estudos incluídos permitiram mapear um conjunto diversificado de intervenções e respetivos contextos de aplicação. Contudo, não foram identificados programas estruturados e padronizados especificamente delineados para a prevenção de quedas nesta

população. Em contrapartida, foram descritas várias intervenções com potencial preventivo, nomeadamente treino de força, equilíbrio, controlo postural, reabilitação vestibular e abordagens dirigidas à neuropatia periférica, passíveis de integração em programas sistematizados.

A evidência identificada sugere, assim, que a prevenção de quedas em oncologia tem sido abordada de forma indireta, através da melhoria funcional e da redução de fatores de risco associados, e não enquanto objetivo programático primário formalmente estruturado. Esta constatação evidencia uma oportunidade relevante para o desenvolvimento, validação e implementação de programas específicos, sustentados por investigação metodologicamente robusta e integrados no percurso assistencial da pessoa com doença oncológica.

CONCLUSÕES DO ESTUDO E PERSPETIVAS FUTURAS

A presente *Scoping Review* teve como objetivo mapear a evidência científica disponível sobre programas de reabilitação destinados à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, em diferentes contextos assistenciais.

Os resultados permitiram identificar um conjunto diversificado de intervenções centradas predominantemente no exercício terapêutico, no treino de equilíbrio, no fortalecimento muscular, na reabilitação vestibular e em abordagens dirigidas a fatores de risco específicos, como a neuropatia periférica induzida pela quimioterapia. Estas intervenções foram implementadas em diferentes contextos assistenciais, nomeadamente em regime ambulatorio, hospitalar, domiciliário, remoto e comunitário, demonstrando viabilidade, segurança e potencial de aplicabilidade ao longo do percurso da pessoa com doença oncológica.

Contudo, a análise do mapa de evidência revelou heterogeneidade metodológica significativa, variabilidade na dimensão das amostras e predominância de estudos de natureza piloto ou exploratória. Embora tenham sido observadas melhorias consistentes em variáveis intermédias associadas ao risco de queda, designadamente no equilíbrio, na força muscular e no controlo postural, a redução direta e estatisticamente significativa da incidência de quedas nem sempre foi demonstrada.

Não foram identificados programas estruturados, padronizados e especificamente delineados para a prevenção de quedas enquanto objetivo programático central na pessoa com doença oncológica. A prevenção de quedas surge, maioritariamente, como resultado indireto da melhoria funcional, evidenciando uma lacuna na sistematização e consolidação de modelos programáticos dirigidos a esta problemática.

Do ponto de vista da prática clínica, estes resultados reforçam a pertinência de integrar, de forma mais sistemática, a prevenção de quedas nos programas de reabilitação oncológica, através da avaliação funcional regular, da identificação precoce de fatores de risco, do treino de equilíbrio e força muscular, da educação para a segurança e da adaptação das intervenções às necessidades específicas de cada pessoa. Neste enquadramento, destaca-se o papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, enquanto profissional com competências técnico-científicas para a avaliação funcional sistemática, identificação precoce de fatores de risco, planeamento de intervenções individualizadas, promoção da segurança na mobilidade e capacitação da pessoa para a autogestão do risco de queda.

Em síntese, esta *Scoping Review* contribui para o mapeamento estruturado da evidência existente, identificando tendências emergentes, lacunas científicas e oportunidades de

desenvolvimento futuro. Reforça-se a necessidade de uma investigação metodologicamente robusta que permita conceber, aplicar, testar e publicar programas estruturados de reabilitação especificamente orientados para a prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, promovendo cuidados mais seguros, centrados na pessoa e sustentados pela evidência científica.

Limitações da *Scoping Review*

A presente *Scoping Review* apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, foi aplicada uma restrição temporal ao período compreendido entre 2020 e 2025, com o objetivo de identificar evidência científica recente e alinhada com a prática contemporânea, o que poderá ter conduzido à exclusão de estudos relevantes publicados em períodos anteriores.

Em segundo lugar, a pesquisa foi realizada em bases de dados eletrónicas específicas, nomeadamente MEDLINE, CINAHL, Scopus e SciELO, não tendo incluído outras fontes potencialmente relevantes, como Embase, Web of Science, PEDro ou Cochrane Library. Adicionalmente, a exclusão de estudos sem acesso ao texto integral poderá ter condicionado a inclusão de evidência pertinente para a temática.

Por fim, o número reduzido de estudos incluídos e a heterogeneidade metodológica observada ao nível das populações, intervenções, contextos e desfechos avaliados limitam a generalização dos achados e dificultam a comparação direta entre estudos. Deste modo, os resultados devem ser interpretados como um retrato crítico do estado atual da evidência científica relativa à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica.

Implicações para a prática e para a investigação

Os resultados desta *Scoping Review* evidenciam implicações relevantes para a prática clínica e para a investigação em Enfermagem de Reabilitação e reabilitação oncológica. Do ponto de vista da prática, os achados sugerem que intervenções centradas no exercício terapêutico, equilíbrio, força muscular e controlo postural podem contribuir para a redução do risco de queda em adultos com doença oncológica, ainda que frequentemente de forma indireta. Neste sentido, torna-se pertinente integrar, de forma mais sistemática, a avaliação funcional, a identificação de fatores de risco e o treino de segurança na mobilidade ao longo do percurso assistencial da pessoa com doença oncológica.

Os resultados reforçam também a pertinência de abordagens multifatoriais, que articulem exercício terapêutico, educação para a segurança, adaptação funcional e, sempre que

aplicável, avaliação ambiental e estratégias individualizadas dirigidas a défices específicos, como a neuropatia periférica induzida pela quimioterapia ou alterações vestibulares associadas ao tratamento oncológico.

No âmbito da Enfermagem de Reabilitação, os achados sustentam a relevância do EEER na avaliação do risco de queda, na promoção da funcionalidade, na capacitação da pessoa para o autocuidado e na implementação de intervenções preventivas ajustadas às necessidades individuais. Contudo, permanece escassa a explicitação do papel do EEER nos estudos incluídos, o que reforça a necessidade de maior visibilidade científica deste contributo disciplinar.

Do ponto de vista da investigação, este mapeamento evidencia a necessidade de desenvolver, validar, aplicar e publicar estudos primários e programas estruturados especificamente dirigidos à prevenção de quedas em adultos com doença oncológica, com maior uniformização conceptual e metodológica. Torna-se igualmente importante investir em estudos com amostras mais robustas, desenhos metodológicos mais consistentes e utilização de desfechos padronizados, incluindo, sempre que possível, a incidência de quedas como desfecho clínico central.

Considerando a relevância desta temática no âmbito da prática profissional em cuidados à pessoa com doença oncológica, este trabalho poderá constituir um ponto de partida para o aprofundamento futuro da investigação e da intervenção nesta área.

**CAPÍTULO III – REFLEXÃO CRÍTICA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS DO
ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

A reflexão crítica sobre o desenvolvimento das competências do EEER adquire particular relevância, na medida em que permite analisar de que forma o percurso realizado ao longo do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, através dos diferentes ensinamentos clínicos e do trabalho de investigação, contribuiu para a consolidação de uma prática especializada, autónoma e centrada na pessoa.

A prática desenvolvida ao longo dos diferentes contextos de estágio pode ser enquadrada nos referenciais teóricos da Enfermagem, nomeadamente nos modelos de Virgínia Henderson e Dorothea Orem, os quais sustentam conceptualmente a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. O modelo de Virginia Henderson, centrado na satisfação das necessidades humanas fundamentais, revelou-se particularmente pertinente, uma vez que a enfermagem de reabilitação visa promover a autonomia da pessoa nas atividades de vida diária. Neste sentido, a intervenção do EEER orienta-se para o apoio à pessoa na manutenção ou recuperação da sua capacidade funcional, favorecendo a satisfação de necessidades essenciais como a mobilidade, a respiração, a alimentação, a eliminação, a comunicação e a participação social (Vieira & Sousa, 2016).

Paralelamente, a Teoria do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem permitiu enquadrar a prática desenvolvida na promoção da capacidade da pessoa para cuidar de si própria, reforçando o papel da enfermagem na capacitação do indivíduo para a gestão do seu autocuidado e na maximização da sua autonomia (Vieira & Sousa, 2016). Ao longo dos ensinamentos clínicos, tornou-se evidente que a perda de capacidade funcional compromete diretamente a satisfação destas necessidades fundamentais, afetando a autonomia e a qualidade de vida da pessoa. Neste contexto, a intervenção do EEER não se limita à execução de técnicas, antes se concretizando numa ação sistematizada dirigida ao restabelecimento, manutenção ou compensação das capacidades comprometidas, bem como à adaptação da pessoa às limitações existentes. A preparação da alta, o ensino de estratégias de mobilização, a adaptação do ambiente domiciliário e a promoção da autogestão da doença constituíram expressões concretas desta perspetiva.

Para enquadrar o desenvolvimento das competências adquiridas ao longo do percurso formativo, importa recorrer aos referenciais normativos definidos pela Ordem dos Enfermeiros, nomeadamente ao Regulamento n.º 140/2019, relativo às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, e ao Regulamento n.º 392/2019, respeitante às competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (OE, 2019). Estes documentos permitiram estruturar uma leitura crítica do percurso realizado, evidenciando a progressiva consolidação de uma prática clínica diferenciada, reflexiva e orientada para ganhos em saúde.

O trabalho de investigação desenvolvido no âmbito da prevenção de quedas em contexto oncológico permitiu reforçar a importância de uma prática especializada sustentada na evidência científica. Os resultados obtidos evidenciaram a relevância do EEER na avaliação do risco de queda, na promoção da funcionalidade, na capacitação da pessoa para o autocuidado e na implementação de intervenções preventivas ajustadas às necessidades individuais. Simultaneamente, tornaram ainda mais evidente a necessidade de maior exposição científica do contributo disciplinar do EEER, reforçando a importância de uma prática que, para além de tecnicamente competente, seja também criticamente fundamentada e cientificamente sustentada. A realização deste trabalho contribuiu ainda para reforçar, enquanto futura EEER, a importância de assumir uma atitude de questionamento, curiosidade científica e procura contínua de boas práticas, reconhecendo a atualização do conhecimento como condição essencial para a qualidade, segurança e relevância da intervenção especializada.

Neste enquadramento, a reflexão que se segue procura analisar de que modo o percurso clínico e investigativo ao longo do mestrado contribuiu para a consolidação das competências comuns do Enfermeiro Especialista e das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, tornando visível o processo de construção de uma prática diferenciada.

1. DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

No âmbito das competências comuns do Enfermeiro Especialista, com base no Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, o percurso desenvolvido evidenciou uma evolução sustentada nos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade dos cuidados, da gestão dos cuidados e do desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Esta evolução traduziu-se numa prática progressivamente mais autónoma, crítica e fundamentada, assente na capacidade de tomar decisões clínicas ajustadas à singularidade da pessoa, à complexidade dos contextos e à evidência científica disponível.

No domínio da **responsabilidade profissional, ética e legal**, tornou-se particularmente claro que a intervenção especializada em Enfermagem de Reabilitação exige mais do que competência técnica. Exige a capacidade de compreender a pessoa para além do défice funcional, reconhecendo a repercussão que a perda de capacidades pode ter na sua identidade, dignidade e projeto de vida. A prática clínica permitiu desenvolver uma maior sensibilidade ética, capacidade de escuta e adaptação da intervenção ao significado que a limitação assume para cada pessoa, traduzindo uma evolução do raciocínio clínico no sentido de uma prática menos centrada na tarefa e mais centrada na pessoa, nos seus objetivos e no seu contexto. Em

contexto comunitário, esta competência tornou-se particularmente evidente na necessidade de respeitar as escolhas da pessoa e do cuidador, adaptar as orientações às condições sociais e económicas existentes e, perante situações de maior vulnerabilidade, articular com a equipa multidisciplinar e com outros recursos de apoio, salvaguardando sempre a dignidade, a segurança e os direitos da pessoa.

A **comunicação** assumiu-se igualmente como uma competência transversal e estruturante do percurso, revelando-se essencial na construção da relação terapêutica, na educação da pessoa e do cuidador e na articulação com a equipa. A prática desenvolvida exigiu uma comunicação clara, empática e ajustada ao nível de literacia em saúde, particularmente em contexto domiciliário, onde foi necessário adaptar a linguagem técnica, reformular ensinamentos e confirmar continuamente a compreensão das orientações transmitidas. O ensino de técnicas de mobilização, de levantar para o cadeirão, de reeducação respiratória, de estratégias de conservação de energia e de medidas de segurança no domicílio constituiu expressão concreta desta competência, reforçando a importância da comunicação enquanto instrumento de capacitação, adesão terapêutica e promoção de cuidados seguros.

Relativamente à **melhoria contínua da qualidade dos cuidados**, o percurso evidenciou a importância da monitorização sistemática da evolução clínica e funcional, da reformulação contínua dos planos de intervenção e da identificação de necessidades emergentes, quer em contexto hospitalar, como no comunitário. Esta competência expressou-se não apenas na adaptação das intervenções à evolução da pessoa, mas também na capacidade de reconhecer lacunas na prática e propor respostas mais seguras e ajustadas, nomeadamente através da produção de materiais educativos, da conceção de estratégias facilitadoras da intervenção no domicílio e da elaboração de instrumentos de registo promotores da continuidade de cuidados. A formação realizada em serviço e a partilha de conhecimento com a equipa constituíram igualmente expressões desta competência, traduzindo uma prática orientada para ganhos em saúde, segurança e uniformização de procedimentos.

Ao nível da **gestão dos cuidados**, o percurso formativo permitiu compreender a importância da articulação entre as várias dimensões do processo assistencial e entre os diferentes níveis de cuidados. A prática desenvolvida exigiu integrar avaliação da funcionalidade, intervenção motora, respiratória, cognitiva e da deglutição, educação terapêutica, planeamento da alta e continuidade de cuidados, sempre em articulação com a equipa multidisciplinar. Esta competência assumiu particular relevância na transição entre contexto hospitalar e comunitário, onde se tornou necessário adaptar objetivos, estratégias e recursos às condições habitacionais, familiares e sociais existentes. Tornou-se também evidente na organização de

planos de intervenção individualizados, na monitorização sistemática da evolução clínica e funcional e na coordenação das intervenções no domicílio, tendo em conta a priorização das necessidades, a dispersão geográfica e a mobilização dos recursos disponíveis. A gestão dos cuidados revelou-se, assim, indissociável da capacidade de articulação com a equipa e da compreensão do percurso da pessoa ao longo do contínuo assistencial.

O desenvolvimento das aprendizagens profissionais constituiu igualmente uma dimensão central deste percurso. A diversidade dos contextos clínicos permitiu mobilizar e integrar conhecimentos provenientes de diferentes áreas da reabilitação, consolidando uma prática progressivamente mais reflexiva, autónoma e fundamentada. Em particular, a passagem do hospital para o domicílio tornou evidente a importância da transferência e adaptação de saberes, nomeadamente ao nível da reabilitação motora, respiratória, cognitiva e funcional, às condições reais de vida da pessoa. Este processo confirmou que o desenvolvimento profissional em Enfermagem de Reabilitação decorre não apenas da experiência acumulada, mas da sua análise crítica, da procura contínua de evidência científica e da capacidade de transformar a experiência em conhecimento clínico aplicável e em melhoria efetiva dos cuidados.

A prática desenvolvida mostrou ainda que o crescimento profissional não resulta exclusivamente da execução de intervenções bem-sucedidas, mas também da reflexão sobre dificuldades, limitações e imprevistos vivenciados em contexto real. Situações de maior exigência clínica reforçaram a importância de articular a análise da funcionalidade com a avaliação clínica global, evidenciando a necessidade de prudência, capacidade de análise e tomada de decisão fundamentada. Do mesmo modo, a partilha de conhecimento com a equipa e a valorização da formação em serviço confirmaram o papel do Enfermeiro Especialista na disseminação de boas práticas e na promoção de cuidados seguros.

Em síntese, tornou-se evidente que as competências comuns do Enfermeiro Especialista não se expressam apenas no domínio técnico, mas na capacidade de integrar ciência, ética, comunicação, sensibilidade humana e gestão clínica numa intervenção ajustada à pessoa e ao seu contexto. Foi precisamente essa assimilação que permitiu consolidar uma identidade profissional mais consciente, segura e preparada para o exercício especializado da Enfermagem de Reabilitação.

2. DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Relativamente às competências específicas do EEER, e à luz do Regulamento n.º 392/2019, o percurso desenvolvido permitiu evidenciar uma prática centrada na promoção da autonomia, na capacitação da pessoa e da família e na maximização das capacidades da pessoa, sustentada numa avaliação contínua e individualizada. A avaliação da funcionalidade assumiu-se como eixo estruturante da intervenção, ao permitir identificar limitações, definir prioridades terapêuticas e reajustar os planos de reabilitação em função da evolução clínica e das necessidades da pessoa. A sua relevância revelou-se transversal aos diferentes contextos, ainda que com exigências distintas, desde abordagens mais aprofundadas e progressivas até avaliações mais breves e frequentes, ajustadas à instabilidade clínica.

A intervenção desenvolvida integrou dimensões motoras, respiratórias, funcionais, cognitivas e sensoriais, evidenciando que a maximização da funcionalidade não depende exclusivamente da recuperação física, mas também da capacidade da pessoa para compreender, processar e integrar a informação necessária à sua participação no processo de reabilitação. Neste sentido, a promoção da funcionalidade, a prevenção de complicações e a capacitação para a continuidade dos cuidados constituíram eixos centrais da prática desenvolvida, quer em contexto hospitalar, quer no domicílio. A educação terapêutica, o ensino de estratégias de adaptação funcional e a atenção dirigida à prevenção de quedas assumiram, neste enquadramento, particular relevância na promoção da segurança, da autonomia e da reintegração da pessoa no seu contexto de vida.

Assim, para além da consolidação das competências comuns do Enfermeiro Especialista, o percurso formativo permitiu desenvolver, de forma progressiva e integrada, as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação:

“cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados” (OE, 2019, p. 13566)

O percurso formativo desenvolvido permitiu consolidar a competência de cuidar de pessoas com necessidades especiais em diferentes fases do ciclo de vida e em múltiplos contextos da prática de cuidados, ajustando a intervenção às especificidades clínicas, funcionais, cognitivas, emocionais e sociais de cada situação. A diversidade dos ensinamentos clínicos proporcionou contacto com pessoas em fase aguda, pós-operatória, de doença crónica, degenerativa e em contexto domiciliário, permitindo desenvolver uma prática

progressivamente mais diferenciada, individualizada e centrada na pessoa. Neste sentido, a aquisição desta competência traduziu-se na capacidade de adequar a avaliação, o planeamento e a intervenção à complexidade de cada contexto, respeitando a singularidade da pessoa, o seu ritmo de adaptação e os recursos disponíveis.

No âmbito cardiorrespiratório, esta competência tornou-se evidente na abordagem à pessoa com patologia respiratória crónica, em fase de agudização, e à pessoa em contexto perioperatório de cirurgia cardíaca. O contacto com programas estruturados de reabilitação respiratória permitiu consolidar a capacidade de intervir junto de pessoas com limitação da tolerância ao esforço, dispneia, fadiga e necessidade de reeducação funcional respiratória, articulando técnicas ventilatórias, estratégias de limpeza das vias aéreas, treino físico e educação terapêutica. Em contexto cardíaco, a intervenção à pessoa em fase pré e pós-operatória exigiu adequação contínua às condições hemodinâmicas, vigilância clínica e implementação de estratégias dirigidas à prevenção de complicações respiratórias e à recuperação funcional progressiva. Estes contextos permitiram compreender que cuidar de pessoas com necessidades especiais implica atender simultaneamente à condição clínica, à capacidade funcional, ao estado emocional e à necessidade de capacitação para a continuidade dos cuidados após a alta.

Em contexto de Neurologia, esta competência tornou-se particularmente evidente na abordagem à pessoa com patologia neurológica aguda e degenerativa, frequentemente marcada por défices motores, cognitivos, sensitivos, comunicacionais e da deglutição. A necessidade de realizar avaliação sistematizada, monitorização frequente e ajustamento contínuo do plano terapêutico permitiu consolidar a capacidade de intervir de forma segura e coerente perante situações clínicas complexas e de evolução variável. Mais do que intervir sobre limitações motoras, tornou-se evidente que cuidar da pessoa com necessidades especiais implica reconhecer o impacto subjetivo da perda funcional, integrar objetivos significativos para a pessoa e considerar a dimensão identitária e relacional do processo de reabilitação.

Em Neurocirurgia, a aquisição desta competência exigiu uma intervenção particularmente dinâmica, dada a instabilidade clínica e a necessidade de reavaliação frequente. Nestes contextos, cuidar significou adaptar continuamente estratégias terapêuticas às capacidades reais da pessoa, reformular objetivos em função da evolução neurológica e integrar abordagens que favorecessem não apenas a recuperação funcional, mas também a segurança, a confiança e a participação ativa no processo terapêutico. A prestação de cuidados especializados revelou-se, assim, indissociável da capacidade de ajustar a comunicação, a

motivação, a estruturação do treino e o ritmo da intervenção às respostas observadas em cada momento.

No contexto de Ortopedia e Traumatologia, esta competência expressou-se sobretudo na abordagem à pessoa com dor, limitação músculo-esquelética, restrição da mobilidade e elevado risco de dependência funcional. O cuidado especializado implicou vigilância clínica, mobilização precoce, prevenção de complicações, promoção dos autocuidados e apoio à reconstrução da confiança corporal após trauma ou cirurgia. Tornou-se evidente que cuidar de pessoas com necessidades especiais neste contexto exige não apenas intervenção técnica adequada, mas também capacidade para gerir o medo, a insegurança e a adaptação à nova condição funcional. Simultaneamente, a observação clínica fina e a antecipação de complicações reforçaram a importância da vigilância especializada enquanto componente integrante do cuidar em Enfermagem de Reabilitação.

Em contexto comunitário, através da ECCL, esta competência assumiu uma dimensão particularmente abrangente, pela necessidade de integrar as condições reais do domicílio, os recursos materiais disponíveis, a rede de apoio e a sobrecarga do cuidador. A intervenção deixou de se centrar exclusivamente na condição clínica e passou a exigir uma leitura ampliada da pessoa no seu ambiente habitual de vida, articulando reabilitação motora, respiratória, cognitiva e funcional com adaptação do ambiente, capacitação do cuidador e promoção da segurança. Neste contexto, tornou-se especialmente claro que cuidar de pessoas com necessidades especiais implica uma abordagem global, flexível e contextualizada, capaz de responder simultaneamente às necessidades da pessoa, da família e do ambiente em que o cuidado é prestado.

A aquisição desta competência tornou-se ainda visível na capacidade de transferir e adaptar saberes entre contextos clínicos distintos, mobilizando conhecimentos construídos em áreas como a reabilitação neurológica, cardiorrespiratória, orto-traumatológica para responder de forma integrada às necessidades identificadas. Esta transferência de saberes permitiu consolidar uma prática menos fragmentada e mais centrada na pessoa como totalidade, confirmando que o cuidar especializado em Enfermagem de Reabilitação exige articulação entre conhecimento científico, sensibilidade clínica, capacidade de observação, adaptação terapêutica e compreensão do significado que a limitação assume na vida da pessoa.

Deste modo, o percurso formativo permitiu consolidar a competência de cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida e em múltiplos contextos assistenciais, mediante uma intervenção especializada, reflexiva e ajustada à complexidade de cada situação.

“capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania” (OE, 2019, p. 13567)

Ao longo dos diferentes contextos de estágio, tornou-se evidente que a capacitação da pessoa e da família constitui um dos pilares centrais da intervenção do EEER, não como dimensão acessória da reabilitação, mas como condição essencial para a continuidade dos cuidados, para a segurança e para a reintegração da pessoa no seu contexto de vida. A aquisição desta competência traduziu-se na capacidade de promover compreensão sobre a condição de saúde, desenvolver estratégias de adaptação, reforçar a autonomia possível e envolver a pessoa e o cuidador como participantes ativos no processo terapêutico. Assim, capacitar significou não apenas transmitir informação, mas favorecer a compreensão, a adesão, a tomada de decisão informada e a reconstrução da participação da pessoa no quotidiano.

No âmbito do contexto cardiorrespiratório, esta competência tornou-se particularmente evidente na educação para saúde desenvolvida com pessoas com patologia respiratória crónica e com pessoas em contexto peri-operatório de cirurgia cardíaca. O ensino de estratégias de controlo ventilatório, técnicas de tosse, conservação de energia, gestão do esforço, técnica inalatória e adaptação das atividades de vida diária permitiu promover a autogestão da doença e a continuidade do treino para além do contexto clínico. Em contexto cardíaco, a capacitação assumiu igualmente relevância no período pré e pós-operatório, através de ensinamentos ajustados ao estado da pessoa, com vista à prevenção de complicações, à recuperação funcional e à participação ativa no processo de reabilitação. Estes contextos evidenciaram que capacitar implica adequar a informação ao momento clínico, ao estado emocional e ao nível de compreensão da pessoa, favorecendo uma maior segurança e autonomia após a alta.

Em Neurologia, esta competência tornou-se visível na necessidade de construir objetivos terapêuticos significativos e ajustados ao projeto de vida da pessoa, reorganizando a intervenção em torno daquilo que esta valorizava como prioritário para a sua autonomia e reintegração. A capacitação expressou-se também no ensino de estratégias compensatórias, na adaptação de utensílios e na orientação à família para a continuidade dos cuidados, particularmente em situações de disfagia, alterações motoras e défices funcionais persistentes. Nestes contextos, tornou-se claro que capacitar não significa apenas preparar a pessoa para executar tarefas, mas ajudá-la a compreender as suas limitações, reconhecer as suas capacidades remanescentes e encontrar formas seguras e realistas de retomar o controlo sobre o quotidiano.

Em Neurocirurgia, a capacitação exigiu particular atenção à forma como a informação era transmitida, dada a presença frequente de alterações cognitivas, défices e instabilidade clínica. A intervenção passou por explicar limitações emergentes, desenvolver estratégias compensatórias e envolver a família na reorganização do ambiente e na preparação da alta, promovendo maior segurança e autonomia no regresso ao domicílio. A participação em reuniões multidisciplinares reforçou igualmente esta competência, ao evidenciar a importância da articulação entre dimensões clínicas, funcionais e sociais no planeamento de transições seguras e ajustadas às necessidades da pessoa.

No contexto de Ortopedia e Traumatologia, esta competência tornou-se particularmente evidente na preparação da alta e na capacitação do cuidador para a continuidade dos cuidados no domicílio. O ensino de estratégias de mobilização, transferências seguras, organização do espaço, utilização de auxiliares de marcha e aquisição de materiais de apoio revelou-se determinante para a adaptação da pessoa à nova condição funcional e para a prevenção de complicações após o internamento. A educação para a saúde dirigida à pessoa e à família reforçou a importância de os tornar parceiros ativos do processo de reabilitação, promovendo maior segurança, confiança e participação na gestão do processo de recuperação.

Na ECCI, esta competência adquiriu especial profundidade, por ocorrer diretamente no espaço de vida da pessoa e exigir adaptação às condições habitacionais, materiais, familiares e económicas existentes. A definição de metas significativas e realistas, a capacitação do cuidador para a mobilização segura, o ensino de técnicas de conservação de energia, a orientação para o uso adequado da terapêutica e a adaptação do ambiente domiciliário constituíram expressões concretas desta competência. Para além disso, a elaboração de materiais de apoio e a proposta de estratégias facilitadoras da prática no domicílio, como recursos educativos dirigidos à prevenção de quedas e à atuação segura perante situações de maior vulnerabilidade, reforçaram a literacia em saúde e a capacidade de gestão do cuidado. Neste contexto, capacitar revelou-se indissociável da promoção da autonomia, da segurança e da reinserção da pessoa no seu ambiente familiar e social.

A aquisição desta competência tornou-se ainda visível na capacidade de ajustar a comunicação, o conteúdo dos ensinamentos e os objetivos terapêuticos ao nível de literacia em saúde, à condição clínica e ao contexto sociocultural da pessoa e da família. Tornou-se evidente que a capacitação efetiva depende da forma como a informação é transmitida, da possibilidade de a pessoa e o cuidador a compreenderem e integrarem no quotidiano e da construção de uma relação terapêutica que favoreça confiança, participação e corresponsabilização no processo de cuidados.

Assim, esta competência foi progressivamente consolidada através de uma prática orientada para a capacitação da pessoa e da família, favorecendo a autonomia, a segurança e a reintegração no contexto familiar e social.

“maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa” (OE, 2019, p. 13567)

Esta competência constitui um eixo transversal a toda a intervenção desenvolvida, permitindo consolidar a compreensão de que o EEER não se limita à compensação de incapacidades, mas procura identificar, desenvolver e potenciar as capacidades remanescentes da pessoa, orientando-as para ganhos reais em autonomia, participação e qualidade de vida. Esta competência exigiu uma abordagem holística, reconhecendo a pessoa na sua globalidade e integrando as dimensões motora, respiratória, cognitiva, sensorial, emocional e relacional no processo de reabilitação. Tornou-se, assim, evidente que maximizar a funcionalidade não significa apenas melhorar o desempenho físico, mas favorecer a capacidade da pessoa para compreender, processar, memorizar, aderir e participar ativamente no seu processo de recuperação.

No âmbito cardiorrespiratório, esta competência revelou-se particularmente evidente na implementação de programas de reabilitação dirigidos à melhoria da tolerância ao esforço, da eficiência ventilatória e da capacidade funcional global. A intervenção desenvolvida permitiu compreender que a funcionalidade da pessoa com compromisso cardiorrespiratório depende não apenas da sua condição clínica de base, mas também da capacidade de integrar estratégias de controlo ventilatório, conservação de energia, adaptação ao esforço, reorganização das atividades de vida diária, do sono e do estado psíquico. A maximização da funcionalidade concretizou-se, nestes contextos, através da articulação entre treino respiratório, exercício físico adaptado, educação terapêutica e promoção da autogestão da doença, contribuindo para ganhos efetivos em autonomia e participação. Em contexto peri-operatório de cirurgia cardíaca, esta competência manifestou-se também na mobilização precoce, na progressão da marcha e na recuperação funcional gradual, sempre ajustadas à estabilidade clínica e à resposta da pessoa.

Em contexto de Neurologia, esta competência assumiu particular relevância na articulação entre avaliação da funcionalidade, treino motor, reabilitação cognitiva e definição de objetivos significativos. Tornou-se evidente que a recuperação funcional depende não apenas da estruturação do treino e da repetição orientada, mas também da identificação de objetivos pessoalmente significativos, que funcionem como incentivo ao envolvimento ativo da

pessoa no processo de reabilitação. Neste contexto, a reabilitação da motricidade grossa e fina, da coordenação, do controlo postural e das atividades de vida diária revelou-se indissociável da estimulação cognitiva, da compreensão das instruções, da atenção, da memória e da motivação da pessoa. A maximização da funcionalidade exigiu, por isso, uma intervenção integrada, na qual os ganhos motores e funcionais só se tornavam consistentes quando articulados com a capacidade da pessoa para compreender, aderir e atribuir significado ao processo terapêutico.

Em Neurocirurgia, a maximização da funcionalidade assumiu expressão particular em situações em que a progressão funcional se fazia em pequenos passos, mas com impacto significativo na autonomia e segurança da pessoa. A variabilidade do estado neurológico e a presença de défices cognitivos e posturais exigiram uma intervenção altamente adaptada, centrada na reorganização progressiva do movimento, na estimulação da atenção, na compreensão das instruções e na resposta funcional às exigências do quotidiano. Nestes contextos, tornou-se especialmente evidente que a funcionalidade não pode ser pensada apenas em termos de força ou marcha, mas o foco deve sustentar-se na capacidade de processar informação, manter a atenção, responder a estímulos e participar ativamente na execução das tarefas propostas. A melhoria do controlo postural, da marcha ou da autonomia nos autocuidados resultou, muitas vezes, da conjugação entre treino motor, estimulação cognitiva, repetição e reforço positivo.

No contexto de Ortopedia e Traumatologia, esta competência manifestou-se na mobilização precoce, no treino funcional e na recuperação progressiva da marcha, das transferências e dos autocuidados. A maximização da funcionalidade implicou não apenas restaurar a capacidade de mobilidade, mas também reconstruir a confiança corporal, reduzir o medo do movimento e criar condições para que a pessoa voltasse a utilizar o corpo de forma segura e eficaz. A repetição orientada, o treino com auxiliares de marcha e a vigilância contínua permitiram promover ganhos em autonomia e participação, evidenciando que o desenvolvimento das capacidades da pessoa exige persistência, progressão terapêutica e adequação constante às respostas observadas. Nestes contextos, a dimensão emocional revelou-se igualmente relevante, uma vez que a funcionalidade era frequentemente condicionada tanto pela limitação física como pelo receio, insegurança ou perda de confiança.

Em contexto da ECCL, a maximização da funcionalidade adquiriu uma expressão particularmente concreta, por estar diretamente relacionada com o desempenho da pessoa no seu quotidiano real. A intervenção passou a centrar-se em objetivos funcionais significativos, diretamente associados à autonomia no domicílio, à mobilidade em ambiente real, à gestão do esforço, à adaptação do espaço e à manutenção da participação nas atividades valorizadas pela

pessoa. Neste contexto, tornou-se ainda mais evidente que a funcionalidade resulta da interação entre capacidades físicas, cognitivas, respiratórias e emocionais, bem como das condições do ambiente e do apoio disponível. A continuidade do treino no domicílio, associada à capacitação da família e à adaptação das estratégias às condições reais de vida, permitiu consolidar ganhos funcionais com impacto direto na autonomia, segurança e qualidade de vida.

Ao longo dos diferentes contextos clínicos, tornou-se igualmente claro que a maximização da funcionalidade exige uma monitorização contínua da resposta da pessoa à intervenção e uma capacidade permanente de reformulação dos programas terapêuticos. Sempre que os planos desenhados não produziam os resultados esperados, tornava-se necessário reestruturar objetivos, estratégias e intensidade da intervenção, ajustando-os às necessidades do momento, quer no plano motor, quer no respiratório, cognitivo ou funcional. Esta flexibilidade terapêutica revelou-se essencial para garantir a pertinência da intervenção e para manter a pessoa envolvida num processo de reabilitação realmente ajustado à sua evolução clínica e funcional.

Assim, o percurso formativo permitiu consolidar a competência de maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa, através de uma intervenção holística, progressiva e individualizada, centrada no potencial funcional, cognitivo e participativo de cada pessoa.

Mais do que a consolidação de competências, este percurso traduziu-se numa compreensão mais ampla e mais segura da intervenção em Enfermagem de Reabilitação. O quotidiano clínico passou a ser lido de forma diferente, com maior sensibilidade para a complexidade das necessidades da pessoa e para o alcance da intervenção especializada na promoção da funcionalidade, da autonomia e da dignidade.

As competências específicas afirmaram-se como expressão central desta transformação, ao tornarem visível uma prática orientada para a funcionalidade, a autonomia, a capacitação e a dignidade da pessoa. Por sua vez, as competências comuns constituíram a base estruturante dessa intervenção, conferindo-lhe rigor, intencionalidade, reflexão crítica e compromisso com a qualidade e a segurança dos cuidados.

Neste sentido, o percurso formativo traduziu-se na consolidação de uma identidade profissional mais consciente, mais segura e mais comprometida com uma prática especializada que procura, em cada intervenção, promover capacidades, reconstruir possibilidades e atribuir novo significado ao quotidiano da pessoa em situação de compromisso funcional.

CONCLUSÃO

A realização do Estágio de Natureza Profissional constituiu um marco determinante no percurso formativo enquanto futura Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação. A experiência vivenciada nos diferentes contextos clínicos permitiu não apenas mobilizar conhecimentos previamente adquiridos, mas sobretudo consolidar competências, aprofundar o raciocínio clínico e integrar, de forma crítica, os referenciais teóricos, normativos e científicos que sustentam a prática especializada. O contacto com a pessoa no processo cardiorrespiratório, no processo neurológico e no processo orto-traumatológico e reumatológico, em contexto hospitalar, a par da intervenção em contexto comunitário, proporcionou uma visão abrangente da complexidade da Enfermagem de Reabilitação, evidenciando que a prática do EEER assenta na avaliação da funcionalidade, na implementação de intervenções individualizadas e na promoção contínua da funcionalidade, da autonomia e da segurança da pessoa.

A integração das dimensões motora, cardiorrespiratória, cognitiva e funcional revelou-se transversal a todos os contextos, reforçando a importância de uma abordagem holística e centrada na pessoa. A capacitação da pessoa e da família, a preparação da transição do internamento para o domicílio e a prevenção de complicações, nomeadamente das quedas, assumiram-se como dimensões estruturantes da intervenção especializada.

Ao longo deste percurso tornou-se evidente que a competência do EEER não se limita ao domínio técnico. Exige pensamento crítico, capacidade de adaptação, sensibilidade clínica, comunicação terapêutica eficaz e compromisso ético. Exige igualmente a capacidade de transformar conhecimento científico em prática concreta, ajustada às necessidades reais da pessoa e do seu contexto.

A identificação da problemática das quedas, transversal aos diferentes contextos clínicos e particularmente relevante na prática profissional em oncologia, reforçou a necessidade de desenvolver investigação aplicada à prática clínica. Neste sentido, o trabalho de investigação centrado na prevenção de quedas em contexto oncológico constituiu um prolongamento coerente do percurso formativo, permitindo mapear evidência científica relevante e reforçar a importância de intervenções estruturadas, seguras e sustentadas no conhecimento científico.

Globalmente, o relatório permitiu articular três dimensões fundamentais do percurso de formação avançada em Enfermagem de Reabilitação: a vivência clínica, o aprofundamento científico e a reflexão crítica sobre o desenvolvimento das competências especializadas. Esta articulação tornou visível a progressiva consolidação de uma prática autónoma, reflexiva e

orientada para ganhos em saúde, bem como o fortalecimento de uma identidade profissional mais consciente, segura e comprometida com a qualidade dos cuidados.

Em síntese, o percurso realizado permitiu consolidar uma identidade profissional sustentada na responsabilidade, na autonomia e na competência especializada, confirmando a preparação para o exercício da função de Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Permanece a convicção de que reabilitar é mais do que intervir: é reconhecer potencialidades, sustentar possibilidades e acompanhar a pessoa na reconstrução da sua autonomia, funcionalidade e dignidade ao longo do seu processo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrose, A. F., Paul, G., & Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas*, 75(1), 51-61. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.02.009>
- Aromataris, E., Lockwood, C., Porritt, K., Pilla, B., & Jordan, Z. (2024) *JBIM Manual for Evidence Synthesis*: 2024 Edition. JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01>
- Caldevilla, N., & Costa, M. (2009). Quedas dos idosos em internamento hospitalar: que passos para a Enfermagem. *Revista Investigação em Enfermagem*, 19, p.25-28.
- Chang, J. T., Morton, S. C., Rubenstein, L. Z., Mojica, W. A., Maglione, M., Suttorp, M. J., Roth, E. A., & Shekelle, P. G. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trial. *BMJ*, 328(7441), 680. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7441.680>
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2011). *Classificação internacional para a prática de enfermagem: CIPE*. Conselho Internacional de Enfermeiros.
- Di Girolamo, S., Bressi, B., Masini, C., Fugazzaro, S., Costi, S., Messori, M., Pecorari, A., Galavotti, M. B., Sola, C., Ferrara, C., Altavilla, A., Ciardiello, G., Braglia, L., Augugliaro, M., & Pinto, C. (2025). Rehabilitation intervention to prevent adverse events related to ADT in patients with metastatic prostate cancer. *Future Science AO*, 11(1), 2565097. <https://doi.org/10.1080/20565623.2025.2565097>
- Eroğlu, İ., & Kutlutürkan, S. (2024). The effect of hand-foot exercises on chemotherapy-induced peripheral neuropathy-related pain, falls, and quality of life in colorectal cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 71, 102641. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102641>
- Felser, S., Bonke, L. A., Glass, Ä., Strüder, D., Stolle, J., Schulze, S., Blaurock, M., Steinmetz, A., Daunheimer, J., Kriesen, U., Grosse-Thie, C., & Junghanss, C. (2025). Individualized home training in head and neck cancer patients is safe and has positive short- and medium-term effects - results of a multicenter, single-arm intervention trial (OSHO #94). *Frontiers in Oncology*, 15, 1602532. <https://doi.org/10.3389/fonc.2025.1602532>
- Kos, N., Brcar, M., Brcar, M., & Velnar, T. (2023). The effects of early vestibular rehabilitation on functional gait performance in patients with balance disorders after posterior fossa

- tumour surgery. *Zdravniški Vestnik*, 92(5-6), 209-220.
<https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.3364>
- Marudhar, & Josfeena. (2019). Roy's Adaptation Model of Nursing. *International Journal of Scientific Development and Research*, 4, 283-287.
- McGinnis, G. J., Holden, S., Yu, B., Ransom, C., Guidarelli, C., De, B., Diao, K., Boyce, D., Thomas Jr., C. R., Winters-Stone, K., & Raber, J. (2022). Association of fall rate and functional status by APOE genotype in cancer survivors after exercise intervention. *Oncotarget*, 13, 1259–1270. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.28310>
- Morris, R., & Lewis, A. (2020). Falls and cancer. *Clinical Oncology*, 32(9), 569-578.
<https://doi.org/10.1016/j.clon.2020.03.011>
- Murphy, S. P., Hayward, R., & Smith, J. D. (2021). Exercise training improves postural steadiness in cancer survivors undergoing chemotherapy. *Gait & Posture*, 87, 136-142.
<https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.04.013>
- National Institute for Health and Care Excellence (2013). *Falls in older people: Assessing risk and prevention* (Clinical guideline CG161). NICE.
- Peters, M.; Godfrey, C.; Mcinerney, P.; Munn, Z. ; Trico, A., & Khalil, H.(2020). Chapter 11: Scoping reviews. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBİ manual for evidence synthesis* (pp. 407–452). JBI. <https://doi.org/10.46658/JBİMES-20-12>
- Petronilho, F., & Machado, M. (2016). Fundamentos de reabilitação: teorias de enfermagem e autocuidado: contributos para a construção do cuidado de reabilitação. In C. Vieira, & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1ªed., pp. 3-14). Lusodidacta
- Portugal. Direção-Geral da Saúde. (2019). Norma n.º 008/2019 - *Prevenção e intervenção na queda do adulto em cuidados hospitalares*. Direção-Geral da Saúde.
<https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>
- Rangon, F. B., Marinho, I. L., Cuviena, C. F., Moraes, R., Guirro, R. R. J., & Guirro, E. C. O. (2024). Effects of the anchor system on postural balance of women undergoing breast cancer treatment: A Clinical, randomized, controlled, and crossover trial. *Archives of Physical*

Medicine and Rehabilitation, 105(2), 258-267.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.07.005>

Regulamento n.º 140/2019. Define o regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República II Série, n.º 26. (2019-02-06), pp. 4744 - 4750.
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750.pdf>

Regulamento n.º 392/2019. Define o regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República II Série, n.º 85. (2019-05-03), pp.13565 - 13568.
<https://files.diariodarepublica.pt/2s/2019/05/085000000/1356513568.pdf>

Sattar, S., Haase, K., Penz, K., Effa, C., Nedeljak, J., Chalchal, H., Souied, O., Amir, E., Pitters, E., Campbell, D., Alibhai, S., & McNeely, M. L. (2021). Feasibility of a remotely delivered strength and balance training program for older adults with cancer. *Current Oncology*, 28(6), 4408-4419. <https://doi.org/10.3390/curroncol28060374>

Silver, J. K., Baima, J., & Mayer, R. S. (2013). Impairment-driven cancer rehabilitation: An essential component of quality care and survivorship. CA: *A Cancer Journal for Clinicians*, 63(5), 295-317. <https://doi.org/10.3322/caac.21186>

Sousa, L.; Vieira, C. & Branco, P. (2016). Reabilitar ao longo do ciclo de vida: Prevenir a queda: um indicador da qualidade dos cuidados. In C. Vieira & L. Sousa. (Coords.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao longo da vida* (1ª ed., pp. 559-566). Lusodidacta

Stone, C. A., Lawlor, P. G., Savva, G. M., Bennett, K., & Kenny, R. A. (2012). Prospective study of falls and risk factors for falls in adults with advanced cancer. *Journal of Clinical Oncology* 30(17), 2128-2133. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.40.7791>

Tough, D. (2025). Investigating the effects of a ten-week circuit training program on balance in people with cancer. *Physiotherapy Practice and Research*, 46(2).
<https://doi.org/10.1177/22130683251337334>

Winters-Stone, K. M., Horak, F., Dieckmann, N. F., Luoh, S. W., Eckstrom, E., Stoyles, S. A., Roeland, E. J., & Li, F. (2023). GET FIT: A randomized clinical trial of Tai Ji Quan versus strength training for fall prevention after chemotherapy in older, postmenopausal

women cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 41(18), 3384-3396.
<https://doi.org/10.1200/JCO.22.01519>

World Health Organization (2007). WHO global report on falls prevention in older age. WHO.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241563536>

World Health Organization. (2021a). Falls. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>

World Health Organization. (2021b). Step safely: Strategies for preventing and managing falls across the life-course. WHO. [https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-](https://www.who.int/publications/i/item/978924002191-4)

4