



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Saúde de Viseu

Estágio em Enfermagem de Reabilitação II e Relatório Final

Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
promotoras do Equilíbrio na pessoa idosa- *Scoping Review*

Joana Patrícia Lopes Gaspar

setembro de 2025

Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação promotoras do Equilíbrio na pessoa idosa- *Scoping Review*

Joana Patrícia Lopes Gaspar

Estágio em Enfermagem de Reabilitação II e Relatório Final

7º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Paula Rocha

setembro de 2025

Dedicatória

Ao meu avô Eng. José Gaspar (*in memoriam*), eterno exemplo de sabedoria e resiliência, que me ensinou que a maior riqueza que podemos possuir é o conhecimento e que com determinação, é possível superar qualquer adversidade.

Agradecimento(s)

A concretização deste relatório representa o culminar de um percurso longo e exigente, que só foi possível graças ao apoio de todos aqueles que caminharam ao meu lado.

À Professora Paula Rocha pela orientação incansável neste trabalho;

Aos enfermeiros tutores e docentes da ESSV, pela constante disponibilidade e orientação ao longo de todo o percurso, bem como pela confiança depositada nas minhas capacidades;

À minha família, por serem casa e ancora nos momentos mais difíceis;

Aos colegas de curso, em especial ao grupo de trabalho, pela partilha de desafios e pela motivação nos momentos mais exigentes desta jornada;

Aos meus amigos, pelo apoio incondicional e pelas palavras de ânimo;

A todos, um **Muito obrigada!**

Resumo

Introdução: A Enfermagem de Reabilitação, enquanto área especializada com conhecimentos científicos e técnicos avançados, centra-se na maximização da funcionalidade e na promoção da qualidade de vida. Neste contexto, os estágios constituem uma oportunidade privilegiada para integrar saberes, permitindo adquirir e consolidar competências.

Objetivos: Descrever o percurso de aquisição de competências comuns e específicas em Enfermagem de Reabilitação e mapear a evidência científica sobre intervenções do Enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) que promovem o equilíbrio na pessoa idosa.

Métodos: O relatório foi estruturado em duas partes. A primeira corresponde à componente clínica, onde se recorreu à metodologia descritiva para refletir sobre o processo de desenvolvimento de competências comuns e específicas. Na segunda parte é apresentada a *scoping review* “Intervenções do EEER promotoras do equilíbrio na pessoa idosa”, conduzida segundo a metodologia do *Joanna Briggs Institute* e reportada de acordo com o PRISMA-ScR.

Resultados: Os estágios permitiram aplicar conhecimentos e consolidar uma prática autónoma e fundamentada. A investigação reforçou a capacidade de pesquisa, análise crítica e produção de conhecimento científico. A *scoping review* incluiu 23 estudos que identificaram quatro categorias de intervenção promotoras do equilíbrio na pessoa idosa: exercícios musculoesqueléticos, sensoriomotores, cognitivo-motores e multicomponente, todos com impacto positivo no equilíbrio e funcionalidade em geral.

Conclusão: O percurso clínico consolidou competências essenciais do EEER, reforçando o seu papel na promoção da independência e qualidade de vida. A *scoping review* evidenciou a relevância das intervenções do EEER na manutenção da funcionalidade do idoso.

Palavras-chave: Enfermagem de Reabilitação; Competências; Idoso; Equilíbrio.

Abstract

Introduction: Rehabilitation Nursing, as a specialized field with advanced scientific and technical knowledge, focuses on maximizing functionality and promoting quality of life. In this context, internships provide a privileged opportunity to integrate knowledge, allowing the acquisition and consolidation of skills.

Objectives: To describe the process of acquiring common and specific competencies in Rehabilitation Nursing and to map the scientific evidence on interventions by the Rehabilitation Nurse that promote balance in older adults.

Methodology: The report is structured in two parts. The first corresponds to the clinical component, using a descriptive methodology to reflect on the development of common and specific competencies. The second part presents the scoping review “Rehabilitation Nursing Interventions that promote Balance in Older Adults,” conducted according to the Joanna Briggs Institute methodology and reported following PRISMA-ScR guidelines.

Results: The internships allowed the application of knowledge and the consolidation of an autonomous and well-founded practice. The research strengthened skills in investigation, critical analysis, and scientific knowledge production. The scoping review included 23 studies that identified four categories of interventions promoting balance in older adults: musculoskeletal exercises, sensorimotor exercises, cognitive-motor exercises, and multicomponent interventions, all with positive effects on balance and overall functionality.

Conclusions: The clinical experience consolidated essential rehabilitation nursing competencies, reinforcing their role in promoting independence and quality of life. The scoping review highlighted the relevance of rehabilitation nursing interventions in maintaining functionality in older adults.

Keywords: Rehabilitation Nursing; Competencies; Older adults; Balance.

Sumário

	Pág.
Lista de Tabelas	
Lista de Figuras	
Lista de siglas e acrónimos	
Introdução	19
PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	
1- Enquadramento dos Contextos de Estágio	23
1.1- Contexto neurológico traumático	24
1.2- Contexto neurológico vascular e degenerativo	26
1.3- Contexto ortotraumatológico e reumatológico	27
1.4- Contexto Comunitário	29
2- Análise Reflexiva das Competências Adquiridas	31
2.1- Competências comuns do enfermeiro especialista	31
2.1.1. Responsabilidade profissional, ética e legal	32
2.1.2. Melhoria contínua da qualidade	33
2.1.3. Gestão dos cuidados	35
2.1.4. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais	37
2.2- Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação	38
2.2.1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados	38
2.2.2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	41
2.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa	43
Considerações Finais	45
PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO: “Intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação promotoras do Equilíbrio na pessoa idosa- <i>Scoping Review</i> ”	
Introdução	53
1- Metodologia	57

1.1. Critérios de inclusão	57
1.2. Estratégia de pesquisa	58
1.3. Análise e seleção dos artigos	59
2- Resultados	61
3- Discussão	75
Conclusão	83
Conclusão final	85
Referência Bibliográficas	87
Apêndices	
Apêndice I- Sessão de formação sobre “Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT)”	97
Apêndice II- Sessão de formação sobre “higiene postural e ergonomia no uso das novas tecnologias”	105
Apêndice III- Folheto informativo sobre “higiene postural e ergonomia no uso das novas tecnologias”	110
Apêndice IV- Plano de cuidados de enfermagem de reabilitação realizado para um utente em contexto de UCC	111
Apêndice V- Plano de exercícios para manutenção da funcionalidade dos utentes da ERPI	115

Lista de tabelas

	Pág.
Tabela 1- Critérios de inclusão e exclusão segundo a metodologia PCC	57
Tabela 2- Estratégia de pesquisa	58
Tabela 3- Síntese dos artigos selecionados/incluídos no estudo	63
Tabela 4- Síntese dos temas emergentes dos estudos identificados	73

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1- Fluxograma PRISMA® (adaptado) do processo de seleção dos estudos	61

Lista de siglas e acrónimos

ASIA	American Spinal Injury Association
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD	Atividades de Vida Diária
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
EE	Enfermeiro especialista
EEER	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
ER	Enfermagem de Reabilitação
ERPI	Estrutura Residencial para Pessoas Idosas
GUSS	Gugging Swallowing Screen
INE	Instituto Nacional de Estatística
LVM	Lesionados Vértebro-Medulares
MRC	Medical Research Council
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
OMS	Organização Mundial de Saúde
RFR	Reeducação funcional respiratória
RNCCI	Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados
TUG	Timed-Up-and-Go
UCC	Unidade de Cuidados na Comunidade
UCCI	Unidade de Cuidados Continuados Integrados
ULS	Unidade Local de Saúde

Introdução

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular de Estágio de Enfermagem de Reabilitação II e Relatório, do 7.º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Viseu, sob orientação da professora Paula Rocha.

A crescente complexidade dos cuidados de saúde, associada às exigências técnicas e científicas atuais, reforça a necessidade de profissionais diferenciados e especializados. O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) possui conhecimentos e capacidades que lhe permitem intervir em diferentes contextos de vida. A reabilitação, enquanto especialidade, centra-se na maximização do potencial funcional e da independência, contribuindo para a preservação da autoestima, a melhoria da função e a promoção da qualidade de vida. Neste âmbito, o enfermeiro especialista planeia, implementa e avalia cuidados de enfermagem de reabilitação adequados às necessidades das pessoas, recorrendo a intervenções específicas que previnem complicações, favorecem a recuperação da autonomia e apoiam a reintegração social (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

Face ao exposto, foram realizados estágios em diferentes unidades de saúde, que possibilitaram a integração de conhecimentos teóricos e práticos, a identificação de necessidades específicas de reabilitação, a implementação de planos de intervenção e a avaliação dos resultados obtidos, promovendo o desenvolvimento de competências clínicas, éticas e investigativas, essenciais ao exercício autónomo do EEER.

Esta componente clínica decorreu no período compreendido entre 24 de fevereiro de 2025 e 4 de julho de 2025 num total de 408 horas de prática clínica efetiva. Esta desenvolveu-se em meio hospitalar e comunitário nos seguintes contextos de estágio: neurológico vascular e degenerativo, neurológico traumático e orto-traumatológico e reumatológico. Assim, este relatório de estágio permite documentar e refletir sobre o percurso formativo realizado, evidenciando o processo de aquisição e desenvolvimento de competências em Enfermagem de Reabilitação, a integração de conhecimentos teóricos e práticos, a reflexão crítica sobre a prática clínica e o contributo da investigação para o desenvolvimento da Enfermagem de Reabilitação.

O presente relatório foi elaborado segundo o Guia Orientador de Trabalhos Escritos da ESSV (Escola Superior de Saúde de Viseu, 2021). No que diz respeito à sua estrutura, e com o

intuito de proporcionar uma leitura clara e coerente, este foi organizado em duas partes distintas. A Parte I é dedicada à descrição do percurso de desenvolvimento de competências, incluindo a análise crítica de situações relevantes e a apresentação das atividades realizadas, contemplando tanto as competências comuns como as competências específicas do EEER. A Parte II corresponde à componente de investigação onde é apresentada uma *scoping review*, cujo principal objetivo é mapear a evidência científica relativa às intervenções do EEER promotoras do equilíbrio na pessoa idosa, em contexto de comunidade.

A escolha do tema da investigação surge do reconhecimento das alterações associadas ao equilíbrio corporal na pessoa idosa e suscita a reflexão sobre que intervenções poderão ser implementadas com vista à maximização da independência da pessoa, melhorando a sua capacidade funcional e minimizando o risco de quedas e outras complicações, cujo impacto se repercute não apenas na pessoa idosa, mas também na sua família e na sociedade em geral.

No que respeita à metodologia utilizada, a componente clínica do relatório seguiu uma abordagem descritiva e reflexiva, orientada pelo processo de análise crítica das experiências vivenciadas nos diferentes contextos de estágio. Esta opção permitiu documentar e interpretar a aquisição de competências, relacionando-as com os referenciais normativos da profissão. Já a componente de investigação foi conduzida segundo a metodologia de *scoping review* proposta pelo *Joanna Briggs Institute*, assegurando o rigor científico na identificação, seleção e síntese da evidência disponível. A articulação destas duas abordagens possibilitou uma análise integrada, que combina a dimensão prática da formação especializada com a produção de conhecimento científico relevante para a Enfermagem de Reabilitação.

**PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO DE ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO**

1- Enquadramento dos Contextos de Estágio

O estágio em Enfermagem de Reabilitação, representa uma etapa essencial no desenvolvimento profissional e capacita o estudante para cumprir as diretrizes normativas da sua prática especializada, habilitando-o para assumir um papel transformador no processo de cuidar. A diversidade dos contextos de estágio possibilita uma aprendizagem abrangente e consolidada, alicerçada na observação, planeamento, execução e reflexão sobre os cuidados de enfermagem de reabilitação prestados.

A Teoria das Transições de Afaf Meleis revelou-se um referencial valioso ao longo desta componente prática, permitindo compreender os diferentes estágios de adaptação dos utentes em variados contextos. De acordo com esta autora, as transições podem ser classificadas em quatro tipos principais: saúde-doença, desenvolvimento, situacional e organizacional. A forma como o indivíduo enfrenta e se adapta às transições não depende apenas de suas características pessoais, mas também do apoio da família e das influências do ambiente em que está inserido. Nesse contexto, a Teoria das Transições argumenta que os cuidados de enfermagem devem atuar como um processo facilitador, auxiliando a pessoa a lidar com as mudanças no seu estado de saúde (Meleis, 2010).

Neste contexto, os utentes enfrentam mudanças significativas decorrentes das alterações no seu estado de saúde, sendo necessário adaptarem-se às limitações associadas. A aplicação desta teoria possibilita ao EEER identificar fatores que facilitam ou dificultam a transição e planejar intervenções direcionadas à promoção da autonomia e da qualidade de vida.

Perante o exposto, este relatório de estágio foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Estágio de Enfermagem de Reabilitação II e relatório incluído no plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde de Viseu. Esta componente formativa desenvolveu-se em ambiente hospitalar e comunitário nos seguintes contextos de estágio: neurológico vascular e degenerativo, neurológico traumático e ortotraumatológico e reumatológico. A mesma decorreu no período compreendido entre 24 de fevereiro de 2025 e 4 de julho de 2025, totalizando um total de 408 horas de contacto.

Neste capítulo, é realizado o enquadramento dos contextos de estágio iniciando com uma breve apresentação dos locais e as suas características específicas. Em cada subcapítulo

será descrito o papel do EEER nesses contextos, fundamental para compreender competências desenvolvidas e servir de base para a reflexão sobre as mesmas.

1.1- Contexto neurológico traumático

O estágio em contexto hospitalar neurológico traumático decorreu no serviço de Lesionados Vértebro-Medulares (LVM) do Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro – Rovisco Pais, pertencente à Unidade Local de Saúde (ULS) Coimbra. Este estágio decorreu no período compreendido entre 24/2/2025 e 12/3/2025, com a duração 72h de contacto efetivas.

Este serviço de internamento tem um total de 30 camas e é um dos serviços de internamento do centro supracitado, sendo o outro o serviço de Reabilitação Geral de Adultos. Para além disso, dispõe de um ginásio polivalente com técnicos e equipamentos especializados, que é partilhado por ambos os serviços de internamento e ainda utentes referenciados do exterior. Os utentes são referenciados para estes serviços do centro por encaminhamento de outras unidades de saúde hospitalares e através dos médicos dos cuidados de saúde primários, de acordo com a avaliação das necessidades de reabilitação.

O serviço de LVM é uma unidade especializada no tratamento e reabilitação intensiva a pessoas com lesão medular, resultante de traumatismo vertebro-medular, estando em semelhante proporção os tetraplégicos e paraplégicos. A equipa multidisciplinar inclui médicos fisiatras, EEER, enfermeiros de cuidados gerais, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, psicólogos, assistentes operacionais e assistentes sociais.

A equipa de enfermagem é composta 27 profissionais, dos quais cinco são EEER. Estes asseguram cuidados diferenciados diariamente no turno da manhã. A distribuição diária é realizada pelo enfermeiro gestor ou pelo EEER presente no dia anterior e contempla cinco enfermeiros no turno da manhã (incluindo um EEER), três no turno da tarde e dois no turno da noite. Os registos de enfermagem são realizados no programa Glint sendo que o acesso ao processo clínico e a exames complementares é feito através do programa SClínico. Os registos integram a linguagem da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE). O método de trabalho utilizado é o método individual, realizando de forma autónoma o planeamento e a execução dos cuidados. Esta abordagem contribui para reduzir a perda de informações e prevenir cuidados fragmentados. O enfermeiro continua a ser responsável pelo planeamento, execução e avaliação dos cuidados, assegurando intervenções seguras, contínuas e centradas no utente. Ainda assim, colabora com os colegas sempre que haja necessidade.

Semanalmente, ocorre uma reunião de equipa multidisciplinar, na qual é delineado um plano de intervenção individualizado, tendo em consideração as necessidades de cada utente. Nesta reunião, também o EEER dá o seu parecer quanto à evolução do utente durante o internamento e sugere alterações ao plano de reabilitação se necessário.

A admissão do utente neste serviço ocorre após avaliação inicial pela equipa médica, verificando critérios de elegibilidade, sendo a duração da permanência variável e definida no momento da admissão. Dado que os utentes apresentam diferentes níveis de comprometimento motor e sensitivo, a avaliação supracitada é feita de forma rigorosa incluindo o uso da escala da *American Spinal Injury Association (ASIA)* para classificação da lesão. Também é realizada a avaliação da força muscular, controlo vesical e intestinal e capacidade respiratória. Estas avaliações permitem identificar défices funcionais e necessidades específicas, orientando a construção de planos de cuidados individualizados.

Os EEER implementam intervenções como mobilizações musculoesqueléticas, treino de transferências e correção postural, treino de marcha e equilíbrio, Reeducação Funcional Respiratoria (RFR) e reeducação do controlo vesical e intestinal. No âmbito respiratório, aplicam técnicas como a tosse mecanicamente assistida com in-exsufador e utilizam dispositivos como espirómetro de incentivo, promovendo uma boa ventilação (muitas vezes afetada dependendo do nível da lesão medular).

Para otimizar a independência nos autocuidados, os EEER realizam treino de atividades da vida diária (AVD), utilizando ajudas técnicas adaptadas às necessidades de cada utente, incluindo utensílios de alimentação e ortóteses para higiene pessoal. Os ensinamentos para a capacitação do utente/família são componentes centrais, envolvendo ensino de técnicas de controlo de esfíncteres para uma gestão autónoma da sua condição e prevenção de complicações como a disreflexia autonómica. É também abordada a educação sexual, promovendo estratégias de intimidade seguras e adaptadas, reforçando a autonomia e o bem-estar psicossocial. Sempre que viável, realizam-se idas ao domicílio durante o período de internamento, de modo a envolver a família no processo de cuidados, identificar obstáculos no ambiente doméstico e aplicar ensinamentos específicos para os superar, promovendo maior segurança e melhor reintegração do utente no seu meio.

Ao longo do internamento, os EEER monitorizam continuamente a evolução funcional dos utentes, utilizando escalas como a Medida de Independência Funcional (MIF) e a Tabela Nacional de Funcionalidade, ajustando o plano de cuidados em função das respostas observadas

e da progressão do utente. A intervenção é sempre individualizada, centrada na pessoa, visando a promoção da máxima independência e qualidade de vida.

1.2- Contexto neurológico vascular e degenerativo

O estágio em contexto neurológico vascular e degenerativo decorreu na Unidade de AVC (UAVC) da ULS Viseu Dão Lafões, no período compreendido entre 29/4/2025 e 28/5/2025, com a duração de 90 horas.

A UAVC é um serviço de internamento que recebe pessoas em fase aguda e subaguda pós Acidente Vascular Cerebral (AVC) e tem um total de 26 camas, divididas por quatro enfermarias de quatro camas, uma sala de monitorização contínua com oito camas (unidade de agudos) e dois quartos individuais. A equipa multidisciplinar é composta por médicos, enfermeiros (incluindo EEER), terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala e assistentes operacionais.

A equipa de enfermagem deste serviço é composta por 29 profissionais, dos quais cinco são EEER. Estes especialistas asseguram cuidados diferenciados diariamente, nos turnos da manhã e da tarde. Habitualmente, a distribuição diária contempla seis enfermeiros no turno da manhã (incluindo um EEER), cinco no turno da tarde (também com a presença de um EEER) e três no turno da noite. Os registos de enfermagem são realizados no programa *Glint* (fazendo uso da linguagem CIPE) sendo que o acesso ao processo clínico e a exames complementares é feito através do programa *SClinico*. A equipa de enfermagem utiliza maioritariamente o método individual, efetuando de forma autónoma o planeamento e a execução dos cuidados. O enfermeiro mantém a responsabilidade pelo planeamento, execução e avaliação dos cuidados, garantindo intervenções contínuas. Porém, há colaboração entre colegas na prestação de cuidados de enfermagem sempre que um enfermeiro necessite de opinião por parte dos restantes elementos da equipa.

A admissão dos utentes na unidade ocorre apenas após uma primeira avaliação médica, realizada por um elemento da equipa médica da Unidade de AVC. Os utentes são referenciados através da Via Verde do AVC (pelo serviço de urgência), de outras instituições hospitalares ou do exterior.

Semanalmente, à quarta-feira, decorre a reunião da equipa multidisciplinar, na qual é delineado um plano de intervenção individualizado, tendo em consideração as necessidades específicas de cada utente. O EEER desempenha um papel central neste processo, dado o seu contacto próximo e contínuo com a pessoa a quem presta cuidados. Este conhecimento permite-lhe aportar informação relevante sobre os objetivos terapêuticos do utente, o seu contexto

familiar e social, bem como as condições habitacionais que poderão influenciar o seu processo de reabilitação.

Os utentes internados neste serviço tinham como sequelas comuns hemiplegia, espasticidade, alterações do equilíbrio, défices motores e sensoriais, disfagia, alterações da comunicação (afasia, disartria) e negligência unilateral, com graus variados de dependência funcional. A intervenção do EEER neste serviço centra-se na avaliação funcional detalhada, utilizando escalas específicas, como a *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS), Escala de Coma de *Glasgow*, Escala de força muscular da *Medical Research Council* (MRC) e escala *Gugging Swallowing Screen* (GUSS) que avalia o risco de aspiração por disfagia. Estas permitem a identificação de défices motores e sensitivos e, conseqüentemente, a elaboração de planos de cuidados adequados. As intervenções terapêuticas incluíram programas de reeducação funcional motora, com mobilizações musculoesqueléticas e auto-mobilizações, treino de equilíbrio, treino de marcha com e sem produtos de apoio, treino de subir e descer escadas, treino de destreza manual e estimulação cognitiva associada à realização das AVD. São também implementados treinos de deglutição, envolvendo técnicas posturais, sensoriais e de consistência.

Outras intervenções incluem o treino das AVD, com utilização de produtos de apoio adaptados, monitorização do primeiro levante e estratégias para compensar a negligência unilateral. De igual modo, são aplicadas técnicas de RFR, como dissociação de tempos respiratórios, reeducação diafragmática e costal, e técnicas de tosse assistida. A capacitação do utente e do cuidador constitui uma dimensão central da intervenção, incluindo ensinamentos sobre o processo de reabilitação, prevenção de complicações, utilização adequada de ortóteses e produtos de apoio, e estratégias adaptativas para a realização segura das AVD.

1.3- Contexto ortotraumatológico e reumatológico

O estágio em contexto ortotraumatológico e reumatológico decorreu no serviço de Ortopedia C da ULS Viseu Dão Lafões no período compreendido entre 2/6/2025 e 17/6/2025, com a duração de 80 horas.

Este serviço é uma das três unidades de internamento do Serviço de Ortopedia (A, B e C) da ULS supracitada e é constituído por seis enfermarias com quatro camas cada e dois quartos individuais, perfazendo um total de 26 camas. A equipa multidisciplinar é composta por médicos (ortopedistas e fisiatras), enfermeiros (incluindo EEER), terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala e assistentes operacionais.

A equipa de enfermagem é composta por 22 enfermeiros, dos quais quatro são EEER. Dois destes especialistas prestam cuidados especializados aos utentes, sendo que existe, sempre que possível, um EEER no turno da manhã, todos os dias da semana. Tal como nos outros estágios supracitados, a equipa de enfermagem trabalha predominantemente pelo método individual. Os registos são realizados no programa *Glantt* sendo que o acesso ao processo clínico e a exames complementares de diagnóstico é feito através do programa *SClinico*. Tal como nos outros estágios, é usada a linguagem CIPE para realização dos registos.

A intervenção dos EEER neste serviço contempla utentes com várias patologias que pertencem ao foro ortotraumatológico/reumatológico. Na componente traumatológica, são comuns as fraturas do fémur e da tibia, fraturas bi-maleolares e alterações na coluna lombar (não associadas a défice neurológico) enquanto que, na componente ortopédica degenerativa, surgem com frequência casos de coxartrose e gonartrose. O tratamento das alterações diagnosticadas aos utentes pode ser cirúrgico ou conservador, consoante a gravidade e especificidade de cada situação.

Esta atuação de cuidados especializados envolve primeiramente a avaliação funcional e o planeamento dos cuidados, através da observação direta, inspeção e palpação, identificação de deformidades, edemas, rigidez articular e alterações musculares. A avaliação funcional inclui igualmente a avaliação da força muscular com a escala de força da MRC e da amplitude de movimento (goniometria) e monitorização do equilíbrio corporal, permitindo a personalização do plano de reabilitação. As intervenções terapêuticas aplicadas incluem exercícios de alongamento de músculos hiperativos e tonificação de cadeias musculares enfraquecidas e exercícios musculoesqueléticos passivos (com ou sem recurso a artromotor), ativos e ativos-assistidos. De igual modo, são implementados treinos de fortalecimento dos membros não afetados, treino de transferência entre superfícies e treino de marcha com andarilho ou canadianas (incluindo subida e descida de escadas). Também são incluídos, de acordo com as necessidades de cada utente exercícios treino de equilíbrio estático e dinâmico para prevenção de quedas e reeducação funcional respiratória.

Além disso, os EEER realizam ensinamentos para a capacitação do utente e do cuidador, promovendo o conhecimento sobre a segurança, posicionamento correto do membro afetado, uso adequado de ortóteses, calçado e auxiliares de marcha, bem como estratégias adaptativas para a realização segura das AVD. Também colaboram na preparação da alta, articulando-se com a equipa multidisciplinar para assegurar a continuidade dos cuidados em contexto domiciliário ou em regime ambulatorio. Por fim, a avaliação contínua da evolução funcional

dos utentes permitiu o reajuste do plano de cuidados, garantindo a adequação das intervenções e a maximização da independência e funcionalidade.

1.4- Contexto Comunitário

Para além do contexto hospitalar, tive oportunidade de realizar estágios em contextos comunitários com a duração de 166 horas no total, nomeadamente em Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) e Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI). Estes ambientes possibilitaram uma perspetiva alargada da prática de enfermagem de reabilitação, centrada na continuidade de cuidados e na proximidade à comunidade.

O estágio em contexto de UCC foi desenvolvido na UCC Tondela e decorreu num período compreendido entre 17/3/2025 e 4/4/2025, com a duração de 82 horas. Este serviço situa-se no concelho de Tondela, sendo o espaço físico partilhado com outras unidades dos cuidados de saúde primários do concelho. A Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) de Tondela está inserida nesta UCC, sendo que alguns elementos da equipa multidisciplinar desta UCC possuem horas afetas à ECCI. Esta valência corresponde a uma equipa domiciliária que está inserida na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI). A ECCI tem como principal objetivo promover e/ou recuperar a saúde dos utentes em contexto domiciliário, tendo estes diversos níveis de dependência e/ou necessidade de cuidados paliativos. A equipa conta com uma EEER e uma enfermeira especialista em saúde Comunitária, entre outros profissionais que compõem a equipa multidisciplinar. Esta tem a capacidade de 6 vagas.

A prática do EEER nesta ECCI foca-se essencialmente na reabilitação respiratória e motora em contexto domiciliário, com particular destaque para a adaptação de exercícios às condições habitacionais e para os ensinamentos à família/cuidador informal. Esta proximidade ao utente e ao seu meio permite compreender melhor os desafios da adesão ao processo de reabilitação no domicílio e sugerir adaptações habitacionais adequadas à nova condição. Envolver o cuidador na implementação do plano de ER permite a continuidade do processo de reabilitação, mesmo na ausência do EEER.

Por sua vez, o estágio em contexto de UCCI realizou-se na UCCI Acredita entre 7/4/2025 e 11/4/2025, com a duração de 42 horas de contacto. Esta unidade, localizada em Viseu, dispõe de dois tipos de internamento: vagas privadas e, maioritariamente, Unidade de

Média Duração e Reabilitação (UMDR), integrados na RNCCI. A equipa multidisciplinar é constituída por médicos, enfermeiros, EEER, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais entre outros profissionais.

Nesta UCCI, o EEER intervém junto de utentes em processo de recuperação após episódios agudos (como AVC ou cirurgias ortopédicas) ou em fase de adaptação a situações crónicas incapacitantes. A intervenção deste especialista revela-se essencial, não só na mobilização, mas também na promoção da autonomia na realização das AVD. Por este motivo, o treino de AVD é uma intervenção de ER privilegiada, preparando o utente e o cuidador para a alta. São implementados ainda treinos de estimulação cognitiva, motores e proprioceptivos, particularmente em utentes após AVC. A intensidade e a frequência dos exercícios implementados são adaptadas diariamente segundo a capacidade funcional de cada utente.

A capacitação do cuidador assume também um papel central nesta prestação de cuidados especializados. São realizados ensinamentos não só acerca de transferências seguras entre superfícies, mas também acerca da utilização de ajudas técnicas e da prevenção de complicações. Esta estratégia torna-se importante para o planeamento de estratégias de continuidade de cuidados após a alta, em conjunto com o cuidador.

Por sua vez, o estágio em contexto de ERPI desenvolveu-se no Centro Paroquial do Touro num período entre 17/4/2025 e 22/5/2025, com a duração de 42 horas. Esta ERPI é constituída por médico, enfermeiras (dos quais uma EEER), assistentes operacionais e animadora sociocultural.

A intervenção do EEER neste contexto privilegia a manutenção da mobilidade, a prevenção de quedas, a estimulação cognitiva e a promoção da autonomia possível nas AVD. O especialista realiza o levantamento das necessidades em cuidados de ER e posteriormente implementa planos de reabilitação motora, respiratória e cognitiva, de acordo com as necessidades encontradas.

Em suma, estes estágios reforçaram a perceção de que o EEER, em contexto comunitário, desempenha um papel central na continuidade de cuidados, na articulação com a rede de apoio e na promoção da qualidade de vida.

2- Análise Reflexiva das Competências Adquiridas

Atualmente, à área da saúde tem sido colocado desafios variados e complexos, consequentes da evolução científica e do estilo de vida das sociedades. Neste contexto, os enfermeiros especialistas assumem um papel cada vez mais relevante, aos quais são exigidos competências técnicas, científicas e éticas diferenciadas. O Enfermeiro Especialista (EE) é reconhecido como o profissional capaz de prestar cuidados especializados na sua área de atuação, liderar equipas e contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, integrando competências específicas da sua área e competências comuns a todas as áreas de especialização (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

Segundo Benner (2001), a aquisição de competências na enfermagem ocorre de forma progressiva, à medida que o profissional evolui de iniciado a perito. Esta evolução baseia-se na experiência prática, na reflexão crítica e na capacidade de reconhecer padrões clínicos, permitindo que o enfermeiro desenvolva pensamento crítico e tome decisões fundamentadas na melhor evidência (Benner, 2001).

Neste sentido, o desenvolvimento de competências resulta da conjugação entre a prática baseada na evidência e a reflexão crítica sobre sua própria atuação. A experiência adquirida em estágios permite ao EEER avaliar cuidadosamente cada situação, identificar limitações funcionais e implementar intervenções individualizadas que promovam a autonomia e a qualidade de vida dos utentes. Esta prática reflete-se na segurança e eficácia dos cuidados prestados, evidenciando a importância deste especialista enquanto agente de mudança e referência no contexto da reabilitação (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

A reflexão crítica sobre o percurso e as atividades desenvolvidas que se segue permite evidenciar o processo de aquisição das competências supramencionadas. Neste sentido, estas encontram-se estruturadas em duas dimensões: as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

2.1- Competências comuns do enfermeiro especialista

As competências comuns do Enfermeiro Especialista encontram-se definidas no Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros, que estabelece o perfil de exigência para todas as áreas de especialização. Estas competências traduzem-se na capacidade de prestar

cuidados seguros, éticos e de elevada qualidade, assegurando a responsabilidade profissional, a melhoria contínua da prática, a gestão eficiente dos cuidados e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Estas representam a base transversal que orienta o exercício profissional das diversas áreas de especialização e garantem a uniformidade e a excelência da prática de enfermagem em diferentes contextos de atuação (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

2.1.1. Responsabilidade profissional, ética e legal

O Regulamento n.º 140/2019 estabelece que o EE deve orientar a sua prática por princípios éticos e legais, promovendo cuidados centrados na pessoa e respeitando a sua dignidade e os seus direitos. Da mesma forma, o Artigo 99.º do Código Deontológico da Ordem dos Enfermeiros estabelece que o enfermeiro deve zelar pela dignidade, direitos e segurança do utente, assumindo uma postura ética em todas as etapas do processo de cuidados. Este artigo reforça ainda a responsabilidade do profissional em atuar com competência, integridade e respeito pela autonomia do utente, orientando a tomada de decisão clínica mesmo em situações complexas ou de conflito de interesses. No quotidiano da prática clínica, as questões éticas estão sempre presentes e emergem de forma transversal em diferentes situações, sendo constantemente moldadas pela experiência adquirida e pela relação estabelecida com a pessoa e a família (Portugal, Regulamento n.º 140/2019; Portugal, Lei n.º 156/2015).

Nos contextos de estágio, foi possível reconhecer diversos desafios de natureza ética que exigiram uma tomada de decisão coerente com os princípios deontológicos da profissão. A este respeito, poderei fazer referência à intervenção no Serviço de LVM, onde surgiam frequentemente questões relacionadas com a sexualidade após a lesão. Abordar este tema implicou uma comunicação terapêutica pautada pelo sigilo e pelo respeito do utente, assegurando a confidencialidade da informação.

Nos contextos comunitários, esta competência assumiu particular relevância nas visitas domiciliárias realizadas no âmbito da UCC. No domicílio dos utentes, tornou-se necessário ajustar a intervenção à realidade sociocultural e às preferências individuais, assegurando uma gestão eficaz dos processos de tomada de decisão. Esta constante atenção pelo respeito à pessoa e pelos seus direitos permitiu consolidar a noção de que a prática ética se traduz em atitudes e decisões concretas do quotidiano profissional.

Durante o estágio, a minha conduta foi sempre pautada pelos princípios éticos, deontológicos e legais da profissão. Procurei garantir o respeito pela dignidade e autonomia da

pessoa, assegurando confidencialidade, consentimento informado e uma prática segura, promovendo cuidados centrados na pessoa e relações de confiança.

2.1.2. Melhoria contínua da qualidade

O Enfermeiro Especialista tem a responsabilidade de assumir um papel ativo na melhoria contínua da qualidade dos cuidados, integrando práticas fundamentadas na evidência e promovendo intervenções ajustadas às necessidades da pessoa e família. Simultaneamente, contribui para a criação de ambientes de cuidados seguros e humanizados, sustentando a excelência da prática profissional (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

Este tem responsabilidade na promoção de cuidados de excelência, pautados por padrões de qualidade e segurança definidos pela Ordem dos Enfermeiros. Estes padrões incluem a implementação de práticas baseadas em evidência científica, a monitorização contínua dos resultados clínicos e a adoção de estratégias que promovam a eficiência e a eficácia do cuidado (Portugal, Regulamento nº350/2015).

Durante os diferentes contextos de estágio, pude constatar que o EEER adota uma função importante na monitorização e reavaliação das práticas de cuidados. No Serviço de Lesionados Vértebro-Medulares, o EEER era frequentemente chamado a intervir em situações clínicas complexas, como nos casos de disfunções respiratórias ou no treino vesical e intestinal. A sua atuação não se limitou à execução de técnicas, mas inclui a capacitação e orientação dos colegas de cuidados gerais, assegurando a uniformização de práticas e visando a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem.

A importância da comunicação estabelecida pelo EEER com a equipa multidisciplinar foi igualmente evidente, nomeadamente nas reuniões de serviço e discussão de casos clínicos, permitindo partilhar informação relevante e alinhar estratégias de intervenção. Esta articulação revelou-se determinante também nos momentos de transição de cuidados, como a passagem de turno e a preparação da alta, assegurando continuidade, segurança e qualidade no acompanhamento da pessoa.

Também no estágio na UAVC, o exercício desta função evidenciou-se nas reuniões de equipa, nas quais se procedia à análise dos resultados, à identificação de complicações passíveis de prevenção e à definição de estratégias de melhoria. Destacaram-se, em particular, as ações de prevenção de complicações como quedas e úlceras por pressão, consideradas indicadores de

qualidade fundamentais na prática clínica, reforçando o papel do EEER na promoção de cuidados seguros e eficazes.

Da mesma forma, nos diversos contextos de estágio notei que o especialista é visto como o profissional a quem recorrem em casos de dúvidas ao longo dos turnos e também é dinamizador de ações de formação para dar resposta às necessidades formativas dos serviços e utentes/família. Aquando do estágio em UCC, destaco a minha participação em iniciativas de promoção da saúde no contexto comunitário, particularmente em ações de formação sobre a prevenção de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho, dirigidas a colaboradores da UCC (Apêndice I). Estas ações permitiram dar um contributo para a melhoria continua da UCC, fomentando a aplicação dos princípios da ergonomia, na prática diária da prestação dos cuidados, promovendo a saúde e segurança ocupacional nesse contexto. A pedido da equipa da saúde escolar, realizei uma sessão de formação para adolescentes de várias escolas do concelho sobre higiene postural e ergonomia no uso das novas tecnologias, de forma a prevenir os impactos da má postura. Foi entregue um folheto informativo aos alunos para que pudessem ficar com a informação e partilhá-la com os seus colegas e familiares (Apêndice II e III).

Em todos os contextos de estágio, foi evidente a aplicação desta competência, na monitorização sistemática dos progressos dos utentes, através da utilização de escalas como a MIF), a Escala de Equilíbrio de Berg e o Índice de Tinetti, a Escala de Braden para risco de úlceras de pressão e a Índice de Barthel para avaliação da autonomia nas atividades da vida diária. Neste sentido, realizei registos nas diferentes plataformas disponíveis em cada contexto de estágio de forma a, posteriormente, permitir o ajuste dos planos de cuidados e, simultaneamente, avaliar a eficácia das intervenções implementadas.

Um caso ilustrativo é um plano de cuidados de enfermagem de reabilitação realizado em contexto de UCC (Apêndice IV). De forma objetiva, foram identificadas as necessidades do utente e estabelecidos diagnósticos de enfermagem de reabilitação, segundo o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (Ordem dos Enfermeiros, 2015). Posteriormente, foram implementadas intervenções e realizadas as respetivas avaliações, mesmo tendo sido executado num período curto de duas semanas. Assim, foi possível mais uma vez aferir que os cuidados não se limitam a respostas imediatas, mas constituem um processo dinâmico de avaliação e reajuste contínuo, em consonância com os princípios da qualidade.

Ao mesmo tempo, o enfermeiro especialista compartilha os conhecimentos adquiridos com a equipa, identificando lacunas no conhecimento e promove ações formativas de forma a permitir a aprendizagem coletiva e a melhoria contínua dos cuidados prestados. Um dos exemplos do percurso formativo encontra-se no estágio em ERPI, onde elaborei, em conjunto com colegas do curso de mestrado em enfermagem de reabilitação, um plano de exercícios simples destinado à manutenção da mobilidade dos utentes (Apêndice V). Este projeto visou responder a uma lacuna identificada que se prende com a ausência de estimulação motora e proprioceptiva fora das sessões de reabilitação com o EEER, dada a falta de conhecimento por parte de outros elementos da equipa multidisciplinar. A implementação desta estratégia constituiu uma medida de melhoria contínua da qualidade, uma vez que permitiu assegurar ganhos em saúde mesmo na ausência do enfermeiro especialista.

2.1.3. Gestão dos cuidados

Da mesma forma, o regulamento competências comuns supracitado define que o especialista deve gerir e coordenar os cuidados de forma eficiente, assegurando a continuidade, a qualidade e a segurança da prática. Esta competência envolve tanto a gestão direta dos cuidados prestados ao utente como a articulação entre os diferentes elementos da equipa multidisciplinar, otimizando os recursos humanos e materiais disponíveis (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

De forma transversal, ao longo dos estágios, foi-me possível verificar que o EEER funciona como um agente de coordenação, gerindo os cuidados de enfermagem de forma eficiente e assegurando a articulação entre a equipa multidisciplinar. O método de trabalho em enfermagem de reabilitação mais utilizado nos contextos de estágio é o método individual, em que o enfermeiro é responsável pelo planeamento, execução e avaliação dos cuidados prestados. Em Enfermagem de reabilitação, processa-se da mesma forma, sendo o especialista responsável pelo planeamento, execução e avaliação das intervenções de ER implementadas.

Da mesma forma, é comum que o EEER seja destacado para substituir o chefe na sua ausência, assumindo responsabilidades relativas à coordenação do serviço, à gestão e à otimização dos recursos humanos e materiais disponíveis. A participação supervisionada nestas atividades permitiu-me aprofundar competências essenciais em gestão e liderança, proporcionando uma compreensão mais sólida do funcionamento e da organização dos serviços

de saúde. Esta experiência contribuiu para o desenvolvimento de capacidades organizativas, de tomada de decisão e de resolução de problemas, bem como para a consolidação da autonomia profissional, evidenciando a importância do enfermeiro especialista na articulação entre equipas, na eficiência operacional e na qualidade dos cuidados prestados aos utentes.

Durante a preparação para a alta (quer em contexto de internamento hospitalar, quem em UCCI), o EEER assume um papel fulcral na colaboração com os elementos do serviço social, participando na identificação dos recursos sociais e comunitários, assim como da rede de apoio do utente. Esta intervenção permite que a gestão dos cuidados funcione como uma ponte entre os diferentes níveis de cuidados, promovendo a continuidade de cuidados e assegurando que o utente receba suporte adequado após a alta. A atuação do EEER neste processo evidencia a importância da integração interdisciplinar e da abordagem centrada na pessoa, fortalecendo a segurança, a autonomia e a qualidade de vida do utente.

No estágio realizado no Serviço de Lesionados Vértebro-Medulares, a gestão dos cuidados tornou-se evidente na organização do turno. Foi imprescindível priorizar a realização das técnicas de RFR logo nas primeiras horas do dia, garantindo que todos os utentes recebessem esta intervenção antes de se deslocarem para o ginásio polivalente para realização de sessões de reabilitação (fisioterapia e terapia ocupacional). Esta decisão revelou-se fundamental para assegurar a equidade no acesso e a eficácia do cuidado, evitando que alguns utentes fossem privados desta intervenção essencial.

Também no contexto de estágio na Unidade de AVC, a gestão dos cuidados exigiu a articulação de múltiplas intervenções num curto espaço de tempo. Aquando do planeamento das intervenções foram sempre tidos em conta as rotinas do utente (higiene pessoal, alimentação, etc.) para coordenar com os restantes elementos da equipa de enfermagem as intervenções a serem realizadas. A este respeito, importa enfatizar que era aproveitado o momento da alimentação do utente para realizar sessões de treino de deglutição por disfagia. Este planeamento permitiu otimizar a intervenção, respeitando o ritmo individual.

Estas experiências evidenciam que o enfermeiro especialista é responsável pela gestão dos cuidados, assumindo o planeamento, a coordenação, a execução e a avaliação das intervenções de forma eficiente e segura. Ao articular a equipa, gerir os recursos disponíveis e adaptar os cuidados às necessidades individuais dos utentes, garante a continuidade e a qualidade dos cuidados prestados, reforçando o seu papel como referência e agente de liderança.

2.1.4. Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O enfermeiro especialista deve igualmente assumir a responsabilidade pelo seu desenvolvimento profissional contínuo, incentivando práticas baseadas na evidência e refletindo de forma crítica sobre a sua atuação. Esta competência implica não apenas a aquisição de novos conhecimentos, mas também a capacidade de os transformar em práticas seguras e efetivas (Portugal, Regulamento n.º 140/2019).

Na perspetiva de Benner (2001), o desenvolvimento profissional do enfermeiro ocorre de forma progressiva, com a experiência prática e a reflexão crítica a promoverem a evolução das competências. À medida que o EE acumula vivência clínica, ganha autonomia, julgamento clínico e capacidade de decisão fundamentada, fortalecendo a qualidade e segurança da prática (Benner, 2001).

Face ao exposto, constatei ao longo dos estágios a importância da busca contínua de conhecimentos para sustentar decisões seguras e fundamentadas, assegurando intervenções mais eficazes e centradas no utente. Esta abordagem permitiu-me aprimorar o meu pensamento crítico, possibilitando avaliar continuamente os resultados das intervenções e adaptá-las às necessidades do utente. Além disso, pude enaltecer que a aplicação de práticas baseadas na evidência científica destaca o papel fulcral do especialista nos processos de tomada de decisão.

Neste sentido, procurei sempre oportunidades de aprendizagem de forma e adquirir esta competência. Realizei também várias pesquisas em bases de dados científicas para colmatar lacunas no conhecimento, fundamentando intervenções terapêuticas e planos de cuidados. A investigação apoiou também a elaboração de ações de formação para a equipa, evidenciando que a atualização científica contínua é essencial para a prática do enfermeiro especialista.

Por conseguinte, durante o estágio no Serviço de Lesionados Vértebro-Medulares, foi-me dada a oportunidade de observar um estudo urodinâmico. Esta observação foi essencial para compreender em profundidade a fisiopatologia da bexiga neurogénica e aplicar esse conhecimento como fundamentação dos ensinamentos práticos ao utente.

O mesmo se verificou no estágio de Ortopedia, onde pude compreender que a aplicação de intervenções eficazes depende fortemente da atualização contínua dos conhecimentos por parte do EE. Existe uma necessidade constante de recorrer à literatura científica e a protocolos baseados na evidência antes de elaborar o plano de cuidados de ER. Por exemplo, esta prática permitiu-me compreender a necessidade de implementar estratégias de alongamento das fibras

musculares hiperativas antes de outro qualquer exercício terapêutico, uma vez que a sua não execução compromete a progressão do plano de reabilitação. Mais uma vez foi possível compreender que é essencial ter conhecimentos atualizados para elaborar um plano de cuidados adequado.

2.2- Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação

As competências específicas do EEER estão claramente definidas no Regulamento n.º 392/2019, que acentua a responsabilidade do profissional na prestação de cuidados a pessoas com necessidades especiais, na promoção da reinserção social e na maximização da funcionalidade. Estas competências implicam a implementação de intervenções estruturadas e individualizadas, orientadas para a recuperação funcional, a autonomia e a qualidade de vida do utente (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

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

O exercício desta competência implica uma atuação abrangente e contínua, que se adapta às especificidades de cada fase da vida e às particularidades do contexto em que os cuidados são prestados. Assim, o EEER avalia de forma individualizada as necessidades físicas, cognitivas, emocionais e sociais do utente, implementando intervenções que promovam a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida. A atuação deste profissional não se limita a cuidados pontuais, mas integra estratégias de prevenção, reabilitação e manutenção da saúde, articulando os conhecimentos técnico-científicos (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

A avaliação sistemática e contínua da funcionalidade é um ponto fulcral. Por meio de instrumentos padronizados e protocolos específicos, o EEER consegue determinar o nível de comprometimento motor, sensorial e cognitivo de cada utente, permitindo a elaboração de planos de cuidados personalizados. Estes planos incluem intervenções de RFR, reeducação funcional motora, sensorial e cognitiva e reeducação da eliminação, alimentação e sexualidade (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

A aplicação desta competência foi particularmente visível no estágio no serviço de LVM, onde foram utilizados vários instrumentos de colheita de dados que permitiram fazer uma avaliação correta das necessidades de cada utente. Na avaliação inicial que se faz aos utentes

imediatamente antes do internamento, é aplicada a escala ASIA (American Spinal Injury Association) que permite determinar o nível neurológico da lesão e classificar o grau de comprometimento sensitivo e motor, variando de A (lesão completa, sem função motora ou sensitiva abaixo do nível da lesão) a E (função neurológica normal). Com base no resultado dessa avaliação é possível basear o planeamento de cuidados de enfermagem de reabilitação e também acompanhar a evolução da recuperação do utente.

Da mesma forma, antes de cada prestação de cuidados, foi utilizada a escala de força muscular da MRC, teste essencial para identificar as necessidades de cuidados de enfermagem de reabilitação, e basear o plano de cuidados em função da capacidade motora do utente. A título de exemplo, quando um utente apresenta força inferior a 3 nos membros superiores, não conseguirá alimentar-se autonomamente necessitando ou de ajudas técnicas ou de ajuda de terceiros para o fazer. Assim sendo, aquando da refeição, é o EEER que seleciona materiais de apoio à alimentação do utente em causa, possibilitando que o mesmo tenha alguma autonomia na satisfação desse seu autocuidado. Habitualmente, o EEER aproveita este momento privilegiado durante este treino de AVD para fazer a avaliação da capacidade funcional e identificar processos psicossociais que podem interferir na realização destas atividades e no seu bem-estar.

A aplicação desta competência foi particularmente visível no estágio na Unidade de AVC, onde utilizei a Escala de Coma de Glasgow para avaliar o estado de consciência dos utentes, a escala GUSS para treino da deglutição e a escala de força muscular da MRC para quantificar a força nos membros superiores e inferiores. Os resultados obtidos através destas escalas permitem ao EEER acompanhar a evolução do utente desde a entrada até à alta. Mais uma vez, ficou evidente que uma avaliação adequada constitui o ponto de partida fundamental para a intervenção do enfermeiro especialista, permitindo identificar de forma precisa as necessidades do utente. Com base nos défices observados, foram estabelecidas prioridades e planos de cuidados específicos, de modo a promover a máxima readquirição de independência possível, respeitando sempre a condição prévia de cada utente. Para melhor ilustrar, poderia referenciar uma situação em que, à avaliação, o utente apresentava um desvio oculocefálico (dado importante para definir corretamente o plano de cuidados de reabilitação) pelo deve ser tido em conta que esta é uma alteração que compromete o contacto e orientação visual para estímulos no campo contralateral, podendo interferir na interação com o espaço que o envolve e com a satisfação dos seus autocuidados (como por exemplo ao alimentar-se).

Neste sentido, com o intuito de maximizar a independência para o autocuidado foram executados programas de Reeducação Funcional Motora, com particular enfoque nas mobilizações, posicionamento em padrão antiespástico e treino proprioceptivo. Em função da avaliação das necessidades de cada utente, o plano de reabilitação definido incluiu exercícios no leito (rolamentos, ponte e facilitação cruzada), auto-mobilizações, treino de equilíbrio estático e dinâmico, treino de marcha (com e sem produtos de apoio) e treino de subir e descer escadas. Outra intervenção que se constitui essencial para a reabilitação destes utentes é o treino de motricidade fina e estimulação cognitiva, tão importante para a realização dos seus autocuidados.

Da mesma forma, outro foco de extrema importância nestes utentes é a deglutição, alteração comum após AVC, consequência da paralisia dos músculos que contribuem para o processo de deglutição. Como instrumento para avaliar a disfagia e consequentemente definir a consistência da dieta é usada a escala de Guss (Gugging Swallowing Screen) aquando da admissão do utente no serviço. Esta vai sendo reavaliada sempre que haja progressão ou regressão do estado de saúde do utente e por consequência do treino de deglutição. Assim, houve a oportunidade de realizar várias vezes treinos de deglutição que foram evoluindo progressivamente de forma a deixar de alimentar o utente via sonda nasogástrica até alimentá-lo por via oral com dieta de consistência geral/sólidos. Estas intervenções incluíam o ensino e treino de técnicas compensatórias posturais (flexão anterior do pescoço), sensoriais (pressão da colher sobre a língua) e de consistência (com uso de espessantes), tal como de técnicas de deglutição como a manobra de deglutição dupla. Foram tidos sempre em conta a presença de fatores como a diminuição do estado de consciência, a tosse eficaz, a sialorreia e alterações na voz.

Outro foco de atenção especialmente no Serviço de Lesionados Vértebro-Medulares, foi a gestão e controlo de esfíncteres. O EEER orienta e capacita os utentes para esta gestão de forma a que se promova a máxima independência possível. São aplicados protocolos vesicais graduais, com treino de cateterismo intermitente e manobras de esvaziamento, adaptados às necessidades individuais, evoluindo da dependência total à micção espontânea. No controlo intestinal, realizam-se treinos programados para reeducar o intestino, especialmente em utentes com intestino neurogénico, prevenindo obstipação e promovendo autonomia. Estas dimensões são determinantes não apenas para a saúde física, mas também para a reinserção social e para a vivência plena da cidadania, devolvendo ao utente um papel ativo e autónomo na sua vida.

O mesmo pensamento, segundo as etapas do processo de enfermagem, foi tido ao longo dos outros estágios. Inicialmente é feita a avaliação do utente, permitindo identificar défices motores, sensoriais, cognitivos, entre outros, que condicionam a sua funcionalidade e estabelecidos os diagnósticos de enfermagem. Esta análise detalhada orienta a definição de prioridades e a construção de planos de cuidados individualizados, sempre com o objetivo de maximizar a autonomia e a qualidade de vida. Da mesma forma, são integradas intervenções específicas que favorecem a recuperação funcional e a satisfação dos autocuidados. A aplicação desta abordagem exige constante monitorização da evolução do utente, ajustando as estratégias conforme os progressos ou retrocessos observados.

As experiências nestes contextos de estágio permitiu-me desenvolver e consolidar esta competência específica, aplicando intervenções adaptadas às diferentes fases da vida e aos variados contextos clínicos. Considero que esta prática me capacitou para promover a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida dos utentes, reforçando a sua participação ativa no processo de reabilitação.

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

A capacitação da pessoa é igualmente um eixo central da prática do EEER. Esta competência implica dotar o utente e a família de conhecimentos, estratégias e recursos que lhes permitam retomar uma vida autónoma e participativa. É, neste sentido, que elabora e implementa treinos de AVD e promove a mobilidade e acessibilidade, maximizando a autonomia e qualidade de vida (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

À luz do que foi mencionado, a implementação e treino das AVD constitui-se um aspeto essencial na intervenção do EEER. O especialista recorre a estratégias e produtos de apoio adequados (nomeadamente ajudas técnicas) para capacitar o utente/família, fomentando a independência e otimizando a capacidade funcional. Ao longo dos meus estágios em contextos de internamento, aquando da realização dos cuidados de higiene e na alimentação, apliquei diversas estratégias e produtos de apoio adaptados às necessidades individuais. Desta forma, promovi o desempenho seguro e eficaz dos autocuidados.

Em contexto de internamento na UCCI, o treino das AVD é uma prioridade na atuação do EEER, uma vez que prepara os utentes para a alta para o domicílio, com a vantagem de

proporcionar mais tempo para a sua execução. Ou seja, o utente dispõe, no mínimo, de três meses para ir adquirindo a capacidade de satisfazer os seus autocuidados, de forma a dar continuidade à capacitação iniciada durante o internamento hospitalar. Tal como nos contextos hospitalares, na UCCI o EEER ensina e supervisiona o uso de ajudas técnicas durante a alimentação, a higiene pessoal, vestir e despir, etc, de modo a maximizar a capacidade funcional do utente. Poder-se-á fazer referência a utentes com prótese da anca, os quais são instruídos a usar dispositivos como os alteadores da sanita e ajustar a altura das pedaleiras nas cadeiras de rodas de forma a prevenir o risco de luxação e garantir a segurança na realização das suas tarefas. Os ensinamentos ao utente e cuidador/família tiveram aqui um papel essencial, permitindo uma alta com mais segurança e uma reintegração no domicílio mais tranquila.

A capacitação do utente e da família revela-se especialmente importante em situações em que a autonomia funcional pode estar temporariamente comprometida. Destaca-se, como exemplo, aquando dos estágios na Ortopedia e na UAVC, a pertinência desta capacitação ao longo dos dias de internamento. O envolvimento da família permite compreender melhor as orientações do EEER e assegurar a continuidade dos cuidados após a alta, promovendo um ambiente seguro e adaptado às necessidades do utente. São realizados ensinamentos relativos ao uso correto de ajudas técnicas e à execução de exercícios de reabilitação de forma a potenciar a recuperação funcional, prevenir complicações e garantir maior segurança. Esta intervenção demonstra a relevância da capacitação do utente e da família para a continuidade e eficácia dos cuidados em reabilitação.

De forma semelhante, durante as visitas domiciliárias de ER da ECCI, a capacitação do utente e da família assume um papel central na atuação do EEER. Para além da avaliação da funcionalidade do utente, é essencial analisar o ambiente físico, identificando barreiras arquitetónicas e propondo soluções para a sua eliminação. Foram recomendadas adaptações no domicílio, como a instalação de barras de apoio e a reorganização do espaço, associadas a orientações e ensino prático à família e ao utente. Desta forma, foi possível potenciar a autonomia, prevenir complicações e garantir um ambiente seguro. Esta abordagem evidencia a importância da educação terapêutica na continuidade dos cuidados e na melhoria da capacidade de gestão do utente e da família.

A experiência em contexto de prática clínica permitiu-me desenvolver e consolidar esta competência específica, nomeadamente a capacitação dos utentes, aplicando estratégias e produtos de apoio em diferentes contextos, desde o internamento hospitalar ao domicílio. Considero que esta prática me habilitou a promover não só a autonomia e a segurança, mas

também a reintegração ativa dos utentes, fortalecendo a sua participação na vida quotidiana e na comunidade.

2.2.3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

De acordo com o Regulamento das Competências Específicas do EEER esta competência traduz-se na implementação de intervenções que visam a recuperação e otimização das funções motoras, sensoriais, cognitivas, respiratórias, de eliminação e da sexualidade, orientando a prática para a maximização da autonomia, da qualidade de vida e da reintegração social da pessoa. Trata-se de uma competência que exige uma abordagem abrangente que considere na elaboração do plano de cuidados não apenas a condição clínica do utente, mas também os seus objetivos pessoais, o contexto familiar e social e recursos disponíveis (Portugal, Regulamento n.º 392/2019).

Nos contextos hospitalares, esta competência assumiu um papel fulcral. No Serviço de Ortopedia, a maximização da funcionalidade concretizou-se sobretudo no treino da marcha e do equilíbrio, fundamentais para a recuperação após cirurgias ortopédicas. De realçar a importância da seleção de ajudas técnicas adequadas (andarelho ou canadianas), permitindo que cada utente recupere progressivamente a mobilidade de forma segura e adaptada às suas limitações. Na Unidade de AVC, a intervenção foi mais abrangente, integrando treino motor e proprioceptivo, estimulação cognitiva e treino das AVD. Num dos casos acompanhados, o treino da alimentação autónoma com adaptações posturais e ajudas técnicas foi determinante para promover a independência do utente, reforçando o impacto das pequenas conquistas na sua autoestima.

No Serviço de Lesionados Vértebro-Medulares, esta competência teve uma expressão ainda mais ampla, uma vez que a perda funcional decorrente da lesão obriga a uma intervenção intensiva e multifacetada. A RFR (incluindo o treino diafragmático, costal e a utilização de espirómetro de incentivo) foi fundamental para otimizar a capacidade ventilatória em utentes com lesões cervicais e torácicas altas. Paralelamente, a implementação de programas de treino vesical e intestinal permitiu reduzir complicações (como a obstipação e a disreflexia autonómica) e aumentar a autonomia do utente no autocuidado. Ainda neste contexto, o acompanhamento da sexualidade constituiu uma intervenção relevante, na medida em que a adaptação a novas formas de intimidade e a educação sobre segurança sexual se revelaram

essenciais para a reinserção psicossocial e para a preservação da identidade e qualidade de vida dos utentes.

Nos contextos comunitários, a intervenção centrou-se sobretudo na manutenção e otimização das capacidades funcionais. Na UCCI, o treino motor, sensorial e cognitivo de utentes em fase pós-AVC, pós-lesões medulares ou submetidos a cirurgias ortopédicas revelou-se fundamental para consolidar e reforçar as capacidades adquiridas durante o internamento hospitalar. Na UCC, a intervenção foi muitas vezes direcionada para o treino da força muscular, da marcha e da adaptação do ambiente domiciliário, potenciando a autonomia e prevenindo complicações associadas à imobilidade. Também se destacou a RFR no domicílio, assegurando uma abordagem integrada às necessidades do utente.

Também em contexto de ERPI, a maximização da funcionalidade passou pela manutenção da mobilidade e pela prevenção do declínio físico e cognitivo, característicos da população idosa. O plano de exercícios em grupo que desenvolvi, supramencionado, visou estimular capacidades motoras básicas e garantir que, mesmo na ausência do enfermeiro especialista, os residentes tivessem oportunidade de manter estimulação cognitiva e motora regular. Esta intervenção, embora simples, teve um impacto significativo no bem-estar, no humor e na preservação da autonomia possível.

No encerramento desta análise, considero que, em todos os contextos de estágio, foi possível compreender que a promoção da funcionalidade vai muito além da simples recuperação física. Implica uma intervenção abrangente, que visa desenvolver as capacidades motoras, respiratórias, cardíacas e cognitivas da pessoa, integrando também as dimensões emocionais e sociais, e colocando o utente no centro do processo de reabilitação. Cada ação, por mais pequena que possa parecer, contribui de forma determinante para reforçar a autonomia, otimizar o desempenho funcional e promover a dignidade e a qualidade de vida.

Considerações Finais

Neste relatório foram descritas e analisadas as experiências vivenciadas ao longo dos diferentes contextos de estágio, que permitiram o desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista e as competências específicas do EEER. A elaboração deste relatório possibilitou uma reflexão aprofundada sobre as práticas realizadas ao longo do percurso formativo. Paralelamente, tornou-se possível confrontar a experiência clínica com as competências regulamentadas pela Ordem dos Enfermeiros, confirmando a sua relevância para a prática especializada do EEER.

A vivência dos diferentes contextos clínicos, hospitalares e comunitários, foi imprescindível para consolidar conhecimentos e desenvolver aptidões específicas, promovendo a aquisição de estratégias para situações complexas, o pensamento crítico e reflexivo, bem como o autoconhecimento, a resiliência e a consciência da responsabilidade ética e legal que caracteriza o exercício profissional do EEER. O sucesso deste percurso esteve intrinsecamente ligado à adoção de uma atitude proativa e de constante curiosidade científica, valorizando sempre o trabalho em equipa multidisciplinar. Neste sentido, considero que estes fatores foram determinantes para o alcance dos resultados de aprendizagem previstos e aquisição das competências necessárias ao exercício da Enfermagem de Reabilitação.

Conforme evidenciado ao longo deste relatório, uma vez adquirida a perspetiva da Enfermagem de Reabilitação, torna-se inconcebível abordar os cuidados de outra forma, uma vez que esta área proporciona uma visão singular da pessoa, da família e do seu processo de reabilitação. Este percurso foi marcado pela inquietação de querer fazer sempre melhor e pelo compromisso em proporcionar cuidados de excelência.

**PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO: “Intervenções do
Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação promotoras do
Equilíbrio na pessoa idosa- *Scoping Review*”**

Resumo

Introdução: O envelhecimento populacional tem vindo a intensificar-se, representando um desafio crescente para a saúde pública. As alterações fisiológicas associadas comprometem o equilíbrio e a funcionalidade da pessoa idosa, aumentando o risco de quedas e outras complicações. O objetivo deste estudo foi mapear a evidência científica sobre as intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) promotoras do equilíbrio na pessoa idosa.

Metodologia: Foi realizada uma *Scoping review* com base nas orientações definidas pela Joanna Briggs Institute (JBI), orientada pela questão de investigação: “Quais as intervenções do enfermeiro de reabilitação promotoras do equilíbrio na pessoa idosa?”. A pesquisa foi efetuada nas bases de dados PubMed, CINAHL complete, MEDLINE complete, MedicLatina, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e Cochrane Central Register of Controlled Trials. Foram considerados todos os artigos publicados em português, inglês, espanhol e francês, no período compreendido entre 2020 e 2025, que incluíram pessoas idosas (≥ 65 anos) residentes na comunidade.

Resultados: Foram incluídos 23 estudos, que evidenciaram quatro categorias de intervenção promotoras do equilíbrio na pessoa idosa: exercícios musculoesqueléticos, sensoriomotores, cognitivo-motores e multicomponentes. Estas estratégias mostraram melhorias significativas no equilíbrio, marcha, proprioção e prevenção de quedas.

Conclusão: As intervenções do EEER promotoras do equilíbrio têm um impacto positivo na manutenção da funcionalidade e prevenção de quedas, na pessoa idosa. Programas multicomponentes, que integrem treino muscular, sensorial e cognitivo, apresentam maior eficácia, na abordagem a esta problemática.

Palavras-chave: Idoso; Reabilitação; Equilíbrio; Enfermagem de Reabilitação.

Abstract

Introduction: Population aging has been intensifying, representing a growing challenge for public health. The associated physiological changes compromise the balance and functionality of older adults, increasing the risk of falls and other complications. The objective of this study was to map the scientific evidence on interventions by rehabilitation nurses to improve balance in older adults.

Methodology: A scoping review was conducted based on the guidelines defined by the Joanna Briggs Institute (JBI), guided by the research question: “What are the interventions of rehabilitation nurses that promote balance in older adults?” The search was conducted in the PubMed, CINAHL complete, MEDLINE complete, MedicLatina, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, and Cochrane Central Register of Controlled Trials databases. All articles published in Portuguese, English, Spanish, and French between 2020 and 2025 that included older adults (≥ 65 years) living in the community were considered.

Results: Twenty-three studies were included, which showed four categories of interventions that promote balance in older adults: musculoarticular, sensorimotor, cognitive-motor, and multicomponent exercises. These strategies showed significant improvements in balance, gait, proprioception and fall prevention.

Conclusion: Rehabilitation nursing interventions that promote balance have a positive impact on maintaining functionality and preventing falls in older adults. Multicomponent programs that integrate muscle, sensory, and cognitive training are more effective in addressing this issue.

Keywords: Older adults; Rehabilitation; Balance; Rehabilitation nursing.

Introdução

O envelhecimento populacional constitui, atualmente, um dos maiores desafios para os sistemas de saúde dos países desenvolvidos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2024), este fenómeno leva à redução gradual das capacidades físicas e mentais e ao aumento do risco de doenças e mortalidade. Esta entidade estima que até 2030, 1 em cada 6 pessoas no mundo terá 60 ou mais anos (OMS, 2024).

Em Portugal, tem-se verificado um aumento exponencial do envelhecimento demográfico, evidenciado pelo crescimento significativo do índice de envelhecimento, consequência das baixas taxas de natalidade e do aumento da esperança média de vida. Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (2025), em 2023, havia 188,1 idosos por cada 100 jovens residentes no país, número que aumentou para 192,4 em 2024, refletindo a continuidade deste fenómeno na população portuguesa (INE, 2025).

O envelhecimento, sendo um processo natural e progressivo, é caracterizado por uma série de alterações fisiológicas que afetam vários sistemas corporais, levando a um declínio da capacidade funcional e aumento da propensão a doenças. Estas alterações são influenciadas por fatores genéticos, ambientais e psicossociais e manifestam-se de forma diferente em cada indivíduo (Preston & Biddell, 2021).

No sistema musculoesquelético, a perda de massa e força muscular (sarcopenia), a diminuição da densidade mineral óssea e a redução da mobilidade articular limitam a capacidade de gerar respostas rápidas e eficazes. Por sua vez, o sistema nervoso sofre um declínio na integração de estímulos sensoriais, associado a menor precisão proprioceptiva e tempo de resposta mais lento, fatores que dificultam a coordenação motora. Paralelamente, a degeneração de estruturas do sistema vestibular reduz a perceção de movimento, prejudicando a integração com os sistemas visual e somatossensorial. As alterações visuais (como menor acuidade e sensibilidade ao contraste) comprometem a orientação espacial e a deteção de obstáculos. Estas alterações interligadas contribuem para a diminuição do equilíbrio corporal, aumentando a vulnerabilidade a situações de desequilíbrio e, portanto, aumentando o risco que quedas (Preston & Biddell, 2021).

Segundo Garcia et al. (2021), estas alterações fisiológicas contribuem para uma maior vulnerabilidade da população idosa, particularmente quando se verifica uma redução simultânea dos estímulos provenientes de múltiplos sistemas sensoriais. Por este motivo, a falta do equilíbrio no idoso está associada não apenas ao declínio de um sistema, mas a vários, concomitantemente (Garcia et al., 2021).

O equilíbrio, também designado por estabilidade postural, corresponde à capacidade do corpo para manter uma posição controlada e estável, resultado de um processo dinâmico que exige um reajuste contínuo da postura. Esta competência manifesta-se tanto em contextos de repouso (equilíbrio estático), como durante a execução de movimentos (equilíbrio dinâmico) (Kloos & Givens, 2021).

A perda do equilíbrio dinâmico no idoso é resultado da diminuição da sua propriocepção e da sensibilidade cutânea, reduzindo assim o feedback recebido pelo cérebro sobre a posição do seu corpo. Está fortemente associado a uma marcha mais lenta e pouco segura e a lesões como distensões capsulares e ligamentares que continuam para a instabilidade postural (Garcia et al., 2021).

Em função desta realidade, a realização de exercícios promotores do equilíbrio desempenha um papel fundamental na manutenção da estabilidade e na prevenção de complicações associadas à sua perda, pois permite melhorar não só a força dos músculos envolvidos no equilíbrio, mas também a coordenação motora. Para além de contribuir para a estabilidade postural e para a segurança aquando da realização do movimento, este tipo de exercícios permite a estimulação do sistema vestibular, melhorando a capacidade de resposta e adaptação a diferentes situações de desequilíbrio (Assunção et al., 2025).

A prática de exercícios direcionados à melhoria do equilíbrio tem demonstrado efeitos positivos também no desenvolvimento da consciência corporal. Esta capacidade refere-se à aptidão do indivíduo para perceber e interpretar a posição e o movimento do seu corpo no espaço, sendo essencial para a realização segura e eficiente das AVD (Kloos & Givens, 2021).

Do mesmo modo, o treino proprioceptivo, através da estimulação de recetores sensoriais periféricos e recetores visuais e vestibulares, contribui para encurtar o tempo de resposta entre o estímulo neural e a resposta motora. Desta forma, possibilita a melhoria do controlo postural, melhorando a capacidade de reação em situações de desequilíbrio (diminuindo o risco de

lesões), aumentando o tónus muscular essencial para a realização das suas AVD e, consequentemente, a independência no idoso (Garcia et al., 2021).

O EEER assume um papel fundamental na identificação precoce das limitações funcionais da pessoa idosa, promovendo ações direcionadas à prevenção de complicações e à conservação da autonomia. Por meio de um acompanhamento contínuo e personalizado, este profissional desenvolve intervenções que permitem a manutenção e o fortalecimento muscular e desta forma, melhorar o equilíbrio corporal e a capacidade de marcha. Esta intervenção contribui diretamente para a manutenção da funcionalidade, garantido que o idoso mantenha a sua independência na realização das suas AVD promovendo assim, uma melhor qualidade de vida e bem-estar. Além disso, o EEER assume um papel interventivo central na promoção do equilíbrio na pessoa idosa, contribuindo de forma significativa para a prevenção de complicações associadas à sua perda (Garcia et al., 2021).

Pese embora a promoção do equilíbrio seja reconhecida como uma estratégia fundamental no contexto da reabilitação, ainda se observa uma escassez de evidências fortes sobre a eficácia destas intervenções direcionadas a pessoas idosas que vivem na comunidade. Esta lacuna evidencia a necessidade de desenvolver investigações rigorosas que abordem esta temática, de modo a fornecer contributos sólidos e fundamentados que possam orientar práticas clínicas.

Neste contexto, a realização da presente *scoping review* surge do reconhecimento da existência de alterações associadas à manutenção do equilíbrio corporal na pessoa idosa e da necessidade premente de identificar intervenções que contribuam para a melhorar essa condição. Tal necessidade suscita a reflexão sobre que intervenções poderão ser implementadas com vista à maximização da independência da pessoa, melhorando a sua capacidade funcional e minimizando o risco de quedas e outras complicações, cujo impacto se repercute não apenas na pessoa idosa, mas também na sua família e na sociedade em geral. Posto isto, esta *scoping review* tem com o objetivo mapear a evidência científica acerca das intervenções do EEER promotoras do equilíbrio na pessoa idosa, em contexto de comunidade

1- Metodologia

A presente *Scoping Review* foi elaborada seguindo as recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI) para este tipo de revisão, tendo seguido para a sua elaboração a organização do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR). Optou-se por este tipo de revisão por se tratar de uma abordagem metodológica orientada para a identificação de lacunas no conhecimento e para o mapeamento preliminar da evidência científica existente sobre uma determinada temática, sem que haja a exigência de avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos (Peters et al., 2020).

Esta revisão teve como objetivo mapear a evidência científica acerca das intervenções do EEER promotoras do equilíbrio na pessoa idosa em contexto de comunidade.

Foi efetuado o registo do estudo na *Open Science Framework*, intitulado "*Rehabilitation Nursing Interventions for Promoting Balance in Older Adults: A Scoping Review*", disponível em <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/TF45N>.

1.1. Critérios de inclusão

O enunciado da questão de investigação baseou-se no acrónimo PCC (População, Conceito e Contexto), uma vez que permite que a pesquisa seja direcionada para a busca de evidências científicas de forma clara e objetiva, tendo sido definidos os critérios de inclusão e exclusão (tabela 1).

Tabela 1- Critérios de inclusão e exclusão segundo a metodologia PCC

	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
P	Pessoas idosas (com 65 anos ou mais);	Crianças e adultos (pessoas com menos de 65 anos)
C	Intervenções com foco na promoção, manutenção ou recuperação do equilíbrio;	Intervenções não relacionadas com a promoção do equilíbrio;
C	Estudos que envolvam intervenções de reabilitação que podem ser realizadas por enfermeiros de reabilitação;	Intervenções dirigidas a pessoas com patologias específicas;
C	Comunidade	Intervenções de reabilitação não realizadas por enfermeiros de reabilitação;
		Artigos não disponíveis em texto integral;
		Intervenções desenvolvidas em contexto hospitalar.

Desta forma, foi formulada a seguinte questão de investigação: Quais as intervenções do enfermeiro de reabilitação promotoras do equilíbrio na pessoa idosa?

1.2. Estratégia de pesquisa

Após a elaboração da questão de investigação, iniciou-se a pesquisa nas bases de dados PubMed, CINAHL complete, MEDLINE complete, MedicLatina, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e Cochrane Central Register of Controlled Trials, tendo sido utilizadas palavras chave como “aged”, “postural balance”, “rehabilitation nursing”, “exercise therapy”, conjugadas com os operadores booleanos AND e OR, utilizando as seguintes estratégias de pesquisa (tabela 2).

As pesquisas foram efetuadas entre os dias 9 e 12 de abril de 2025, tendo sido considerados todos os estudos publicados em português, inglês, espanhol e francês, nos últimos 5 anos. A opção por este espaço temporal resultou da necessidade de garantir a incorporação da mais recente evidencia científica disponível.

Tabela 2- Estratégia de pesquisa

Estratégias de pesquisa	Base de dados
(“aged”[MeSH Terms] OR “aged”[Title/Abstract] OR “elderly”[Title/Abstract] OR “elder”[Title/Abstract] OR “older”[Title/Abstract] OR “old people”[Title/Abstract] OR “senior”[Title/Abstract] OR “seniors”[Title/Abstract] OR “older people”[Title/Abstract] OR “geriatric”[Title/Abstract]) AND (“rehabilitation nursing”[MeSH Terms] OR “rehabilitation nursing”[Title/Abstract] OR “nursing rehabilitation”[Title/Abstract] OR “rehabilitation”[MeSH Terms] OR “rehabilitation”[Title/Abstract] OR “recovery of function”[MeSH Terms] OR “recovery of function”[Title/Abstract] OR “exercise therapy”[MeSH Terms] OR “exercise therapy”[Title/Abstract] OR “rehabilitation exercise”[Title/Abstract] OR “remedial exercise”[Title/Abstract] OR “therapy exercise”[Title/Abstract] OR “exercise movement techniques”[MeSH Terms] OR “exercise movement techniques”[Title/Abstract] OR “exercise movement therapies”[Title/Abstract] OR “exercise movements”[Title/Abstract] OR “exercise movements technique”[Title/Abstract] OR “exercise movement technics”[Title/Abstract] OR “physical therapy modalities”[MeSH Terms] OR “physical therapy modalities”[Title/Abstract] OR “physiotherapy”[Title/Abstract] OR “neurological physiotherapy”[Title/Abstract] OR “neuropsychiotherapy”[Title/Abstract] OR “physical therapy”[Title/Abstract] OR “physical therapy	PubMed

<p>techniques"[Title/Abstract] OR "physical therapy technics"[Title/Abstract] OR "musculoskeletal manipulations"[MeSH Terms] OR "musculoskeletal manipulations"[Title/Abstract] OR "manipulation therapy"[Title/Abstract] OR "manipulations musculoskeletal"[Title/Abstract] OR "manipulative therapies"[Title/Abstract] OR "manipulative therapy"[Title/Abstract] OR "manual therapies"[Title/Abstract]) AND ("postural balance"[MeSH Terms] OR "postural balance"[Title/Abstract] OR "balance postural"[Title/Abstract] OR "balance posture"[Title/Abstract] OR "posture balance"[Title/Abstract] OR "musculoskeletal equilibrium"[Title/Abstract] OR "postural control"[Title/Abstract] OR "posture control"[Title/Abstract] OR "postural equilibrium"[Title/Abstract] OR "posture equilibrium"[Title/Abstract])) AND (2020/1/1:2025/12/31[pdat])</p>	
<p>"aged" OR "elderly" OR "elder" OR "older" OR "old people" OR "senior" OR "seniors" OR "older people" OR "geriatric" AND "rehabilitation nursing" OR "nursing rehabilitation" OR "rehabilitation" OR "recovery of function" OR "exercise therapy" OR "rehabilitation exercise" OR "remedial exercise" OR "therapy exercise" OR "exercise movement techniques" OR "exercise movement therapies" OR "exercise movements" OR "exercise movements technique" OR "exercise movement technics" OR "physical therapy modalities" OR "physiotherapy" OR "neurological physiotherapy" OR "neurophysiotherapy" OR "physical therapy" OR "physical therapy techniques" OR "physical therapy technics" OR "musculoskeletal manipulations" OR "manipulation therapy" OR "manipulations musculoskeletal" OR "manipulative therapies" OR "manipulative therapy" OR "manual therapies" AND "postural balance" OR "balance postural" OR "balance posture" OR "posture balance" OR "musculoskeletal equilibrium" OR "postural control" OR "posture control" OR "postural equilibrium" OR "posture equilibrium"</p>	<p>CINAHL complete MEDLINE complete MedicLatina Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive Cochrane Central Register of Controlled Trials</p>

1.3. Análise e seleção dos artigos

A identificação dos artigos a incluir nesta *scoping review* passou por um processo de seleção criteriosa e sistematizada, com recurso ao software *Rayyan*. Os títulos e resumos foram revistos, de forma independente e cega, por dois revisores independentes para avaliar a elegibilidade dos estudos em relação aos critérios de inclusão definidos, sendo o resultado obtido por consenso, pelo que não foi necessário incluir um terceiro revisor para desempate.

Por fim, procedeu-se à leitura integral dos artigos selecionados, e à recolha dos dados através de um formulário estruturado, que integrou o autor do artigo, o ano, o país, o título e

tipo de estudo, os objetivos, os resultados e respectivas conclusões obtidas, destacando, desta forma, os aspetos mais relevantes de cada estudo, facilitando a compreensão dos mesmos.

2- Resultados

A pesquisa científica realizada nas diferentes bases de dados permitiu identificar 4507 artigos, dos quais foram eliminados 1582 por se encontrarem duplicados.

Aos restantes foi realizada uma triagem de acordo com os critérios de inclusão atrás mencionados, tendo sido eliminados 2885 artigos. Os restantes 40 artigos, foram analisados pelo texto integral, tendo sido excluídos 17 artigos. Os artigos selecionados (23) foram analisados ao detalhe de forma a determinar a sua relevância para esta revisão.

Todo o processo supracitado de seleção dos artigos pertinentes para dar resposta à questão de investigação formulada, encontra-se explanado na figura 1, através do instrumento de apoio *Preferred Reporting Items for Systematic Review and MetaAnalyses* (PRISMA®).

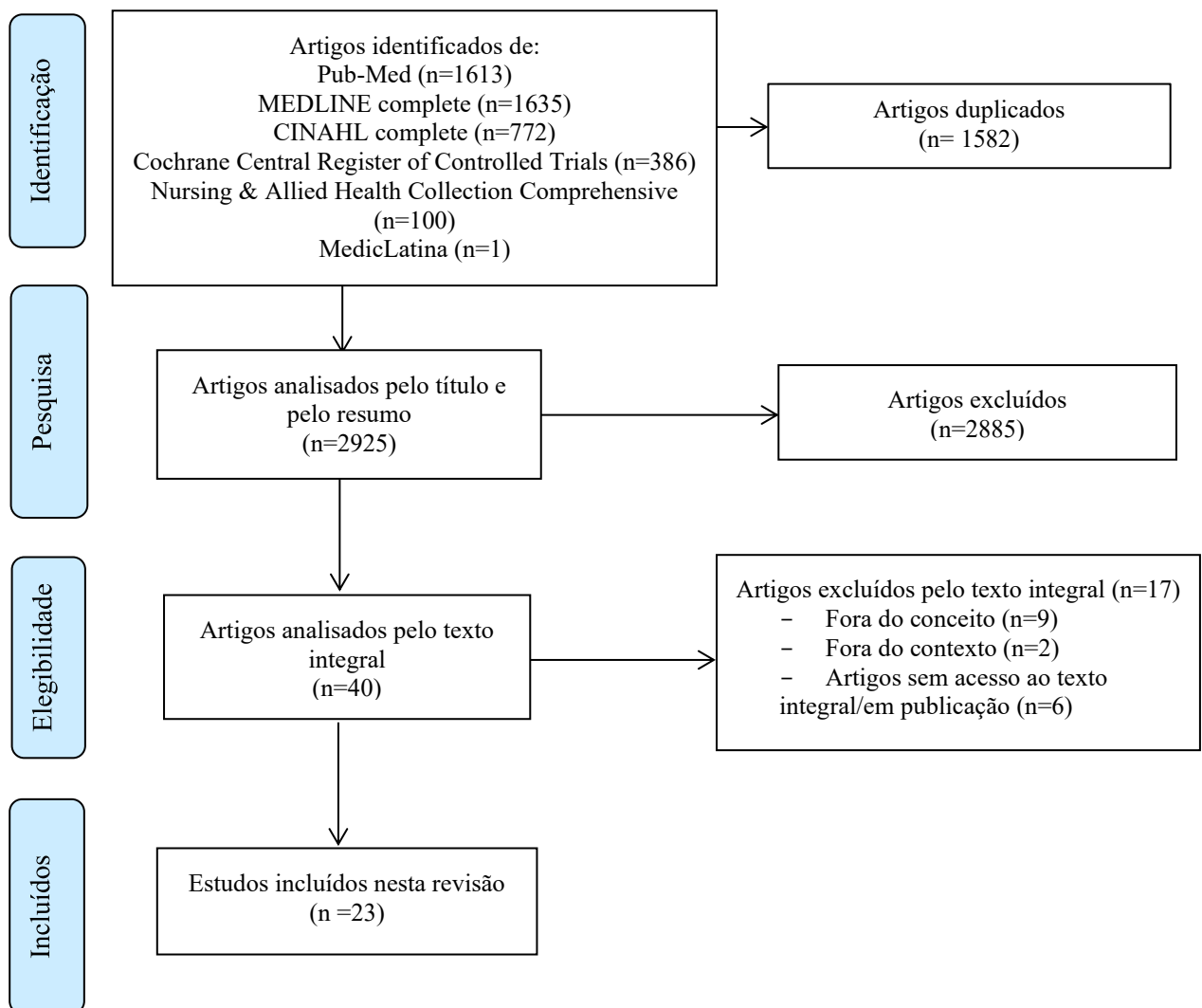


Figura 1- Fluxograma PRISMA® (adaptado) do processo de seleção dos estudos

Os artigos incluídos na presente *scoping review* foram publicados entre os anos de 2020 e 2025. Verificou-se maior concentração de publicações no ano de 2024, com onze estudos (Mello et al., 2024; Mohammadian et al., 2024; Wang et al., 2024; Liang et al., 2024; Dawson et al., 2024; Mollà-Casanova et al., 2024; Dawson et al., 2024; Zhang et al., 2024; Firoz et al., 2024; Sunethra et al., 2024; Niyazi et al., 2024), seguido dos anos de 2020 e 2021, com quatro artigos cada (Stroppa-Marques et al., 2020; Espejo-Antúnez et al., 2020; Aartolahti et al., 2020; Patel et al., 2020; Golubić et al., 2021; Oh & Choi, 2021; Keating et al., 2021; Shahrbanian et al., 2021; Chandran & Damodar, 2021). Do ano de 2022 foi incluído um artigo (Hernández-Guillén et al., 2022), de 2023 dois artigos (Lee et al., 2023; Shameer et al., 2023), e por fim, um artigo com publicação em 2025 (Salse-Batán et al., 2025).

No que diz respeito à distribuição geográfica, destacam-se com especial relevância, os estudos provenientes do continente asiático, nomeadamente da China, Coreia do Sul, Irão e Índia. Também se identificaram estudos desenvolvidos na Europa, particularmente em Espanha, Reino Unido, Finlândia e Eslovénia, e ainda alguns provenientes da América do Sul, com destaque para o Brasil e Chile. Esta dispersão geográfica reflete o interesse da comunidade científica, na abordagem desta temática.

Relativamente à tipologia dos estudos, prevaleceram os ensaios clínicos randomizados (Mohammadian et al., 2024; Zhang et al., 2024; Lee et al., 2023; Hernández-Guillén et al., 2022; Oh & Choi, 2021; Shahrbanian et al., 2021; Stroppa-Marques et al., 2020; Espejo-Antúnez et al., 2020; Firoz et al., 2024; Shameer et al., 2023; Sunethra et al., 2024; Patel et al., 2020; Chandran & Damodar, 2021), com diferentes formatos, incluindo estudos piloto, simples-cegos ou com grupos comparativos. Foram ainda identificadas sete revisões sistemáticas com ou sem meta-análise (Salse-Batán et al., 2025; Mello et al., 2024; Wang et al., 2024; Liang et al., 2024; Dawson et al., 2024; Keating et al., 2021; Mollà-Casanova et al., 2024; Niyazi et al., 2024). De notar a presença de dois estudos observacionais, um de natureza transversal (Golubić et al., 2021) e outro prospetivo longitudinal (Aartolahti et al., 2020), que complementam a diversidade metodológica da amostra analisada.

Para uma adequada organização dos dados extraídos dos 23 artigos incluídos na revisão, desenvolveu-se um instrumento, baseado no Manual de *Joanna Briggs Institute* (Peters et al., 2020) com a informação mais relevante para responder à questão inicial, encontrando-se organizada de acordo com: autores, ano de publicação, país de origem, título, objetivos, tipo de estudo/métodos, resultados e conclusões (tabela 3).

Tabela 3- Síntese dos artigos selecionados/incluídos no estudo

(Autores, Ano) País	Título	Objetivos	Tipo de Estudo / Métodos	Resultados	Conclusões
(Salse-Batán et al., 2025) Espanha	<i>Effects of stretching exercise on walking performance and balance in older adults: A systematic review and meta-analysis</i>	Analisar os efeitos dos exercícios de alongamento como estratégia para melhorar a marcha e o equilíbrio em idosos.	Revisão sistemática com meta-análise de 29 ensaios clínicos randomizados (n não reportado).	Os exercícios de alongamento muscular promoveram melhorias na marcha e no equilíbrio. A melhoria do equilíbrio pode ser explicada através da melhoria da amplitude de movimentos consequente do alongamento das fibras musculares, melhorando o funcionamento dos músculos do tronco.	O alongamento pode ser uma estratégia eficaz e segura para melhorar o equilíbrio e a mobilidade em idosos.
(Mello et al., 2024) Brasil	<i>Updates in inspiratory muscle training for older adults: A systematic review</i>	Avaliar os efeitos do treino dos músculos inspiratórios em idosos.	Revisão sistemática de 13 estudos (que incluíam idosos saudáveis) com grupo controlo, incluindo ensaios clínicos randomizados e não-randomizados n não reportado).	O treino da musculatura inspiratória melhorou o equilíbrio dinâmico e estático, o desempenho cardíaco, a função endotelial e a função cerebral, contribuindo igualmente para a melhoria da tensão arterial.	O treino de músculos inspiratórios tem múltiplos benefícios fisiológicos para além da melhoria da ventilação. Tem impacto positivo na função cardiovascular e no equilíbrio postural (estático e dinâmico) em idosos.

(Mohammadian et al., 2024) Irão / Chile	<i>Effects of shuttle balance exercises on gait speed, postural control, and quality of life in older males: A randomized controlled trial</i>	Analisar os efeitos dos exercícios de equilíbrio numa plataforma <i>shuttle</i> (movimentos multidirecionais em plataforma instável) na marcha, controlo postural e qualidade de vida de homens idosos.	Ensaio clínico randomizado com grupo experimental (com treino de equilíbrio em plataforma instável) e de controlo (n não reportado).	Melhorias significativas no controlo postural no grupo de intervenção. Verificou-se igualmente melhoria na velocidade da marcha.	Os exercícios de treino de equilíbrio numa plataforma <i>shuttle</i> (em superfície instável com movimentos multidirecionais) mostraram-se eficazes na promoção do equilíbrio e mobilidade funcional em idosos.
(Wang et al., 2024) China	<i>Effect of multicomponent exercise intervention in community dwelling frail elderly: A systematic review and meta-analysis</i>	Avaliar os efeitos de exercício multicomponente (força, equilíbrio, resistência e flexibilidade) na funcionalidade de idosos, em contexto comunitário.	Revisão sistemática com meta-análise de 19 ensaios clínicos randomizados (n=1221).	Os exercícios de treino de força e de treino de equilíbrio combinados permitiram a melhoria do equilíbrio corporal e aumento da força muscular. Por outro lado, não se verificaram efeitos na velocidade da marcha.	A aplicação de exercícios com várias componentes (treino de equilíbrio e de força) em simultâneo, revelou-se eficaz para melhorar o equilíbrio corporal e o desempenho físico e capacidade funcional em idosos.
(Liang et al., 2024) China	<i>The effect of adding real-time postural feedback in balance and mobility training in older adults: A systematic review and meta-analysis</i>	Avaliar impacto do <i>feedback</i> postural em tempo real no treino de equilíbrio e mobilidade.	Revisão sistemática com meta-análise (8 estudos, n=203).	As intervenções onde foi adicionado o <i>feedback</i> em tempo real (visual ou vibratório) apresentaram melhorias estatisticamente significativas no equilíbrio dinâmico e melhoria na mobilidade funcional. Fornecer um <i>feedback</i> vibratório ajuda a desenvolver mecanismos de proprioção	Ao fornecermos um <i>feedback</i> em tempo real aquando do treino de equilíbrio ou de mobilidade temos efeitos imediatos na melhoria do equilíbrio dos idosos.

				e ajustar o centro de pressão corporal. Da mesma forma, fornecer um feedback visual através de espelho, mostrou melhorias no equilíbrio dinâmico através da melhoria na consciencialização da posição do corpo no espaço.	
(Dawson et al., 2024) Reino Unido / Austrália	<i>Effective fall prevention exercise in residential aged care: an intervention component analysis from an updated systematic review</i>	Identificar componentes eficazes em exercícios para prevenir quedas em lares.	Revisão sistemática com análise de componentes de 17 ensaios clínicos randomizados (n não reportado).	A revisão mostra que os exercícios mais eficazes incluem treino de equilíbrio e de força devendo ser personalizados para cada indivíduo e supervisionados por profissionais.	Intervenções bem estruturadas com base no treino de força e equilíbrio, adaptadas às necessidades de cada indivíduo são mais eficazes na melhoria da capacidade funcional do idoso e por isso mais eficazes para a prevenção de quedas.
(Mollà-Casanova et al., 2024) Espanha	<i>Effects of mirror neuron activation therapies on functionality in older adults: Systematic review and meta-analysis</i>	Avaliar efeitos das terapias com ativação dos neurónios espelho na funcionalidade e equilíbrio.	Revisão sistemática com meta-análise de 13 ensaios clínicos randomizados (n não reportado).	As terapias de ativação de neurónios espelho (terapia de espelho, observação de ação e imagética motora) produziram melhorias estatisticamente significativas na mobilidade funcional, equilíbrio corporal e velocidade de marcha.	A ativação do sistema neuronal através das terapias com ativação dos neurónios espelho melhoram o equilíbrio corporal e marcha, permitindo uma melhoria na funcionalidade do idoso.
(Niyazi et al., 2024) Irão	<i>The effect of functional exercise program on physical</i>	Avaliar os efeitos de programas de exercício funcional na capacidade física	Revisão sistemática com meta-análise de 16 ensaios clínicos	Os programas de exercícios funcionais (atividades motoras que simulam a realização das AVD),	O exercício funcional melhora significativamente a funcionalidade e

	<i>functioning in older adults aged 60 years or more: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials</i>	de adultos idosos (com mais de 60 anos).	randomizados (n não reportado).	apresentam melhorias significativas no equilíbrio e na marcha (velocidade e cadência).	independência em idosos, através da melhoria no equilíbrio corporal e na marcha.
(Zhang et al., 2024) China	<i>Effects of aerobic and combined aerobic-resistance exercise on motor function in sedentary older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial</i>	Avaliar os efeitos do exercício aeróbio (com cicloergómetro) e combinado (aeróbio e de força com exercícios resistidos) na função motora de adultos mais velhos sedentários.	Ensaio clínico randomizado com três grupos: controlo, aeróbio e combinado (n não reportado).	Ambos os grupos de exercício mostraram melhorias significativas na força dos membros inferiores e no equilíbrio estático (em apoio unipodal com olhos fechados) e dinâmico. O grupo combinado demonstrou melhorias adicionais na velocidade da marcha em dupla tarefa.	Os programas de exercício aeróbio e combinado são benéficos para aumentar a força muscular dos membros inferiores e por isso melhorar o equilíbrio estático e dinâmico em idosos sedentários. O exercício combinado foi eficaz para melhorar a velocidade da marcha.
(Lee et al., 2023) Coreia do Sul	<i>The effect of a gait and balance training program on an unstable mudflats surface in older adults: A randomized controlled pilot study</i>	Avaliar o efeito do treino de marcha e de equilíbrio numa superfície instável (lamaçal) em idosos.	Ensaio clínico randomizado, controlado, piloto, com avaliadores cegos (n não reportado).	Após aplicação de exercícios de treino de equilíbrio e de força em superfície instável (lamaçal) verificou-se melhorias significativas do grupo experimental, na força muscular dos membros inferiores (particularmente tornozelos e joelhos) e no equilíbrio estático (apoio unipodal com olhos abertos).	O treino de equilíbrio e de força em superfícies instáveis, melhorou significativamente a força dos membros inferiores e o equilíbrio em curto prazo em idosos.

(Hernández-Guillén et al., 2022) Espanha	<i>Talus mobilization-based manual therapy is effective for restoring range of motion and enhancing balance in older adults with limited ankle mobility: A randomized controlled trial</i>	Analisar a relação entre a mobilização do astrágalo e a mobilidade do tornozelo e o equilíbrio em idosos.	Ensaio clínico randomizado (n não reportado).	A mobilização ântero-posterior do astrágalo permite um aumento significativo na amplitude de movimento (especialmente na dorsiflexão) o que se traduziu na melhoria do equilíbrio estático e dinâmico.	A mobilização do astrágalo é eficaz para recuperar amplitude de movimento da articulação tibiotársica, melhorando a dorsiflexão e consequentemente o equilíbrio.
(Golubić et al., 2021) Eslovénia	<i>Association between trunk muscle strength and static balance in older women</i>	Analisar a associação entre a força dos músculos do tronco e a capacidade de equilíbrio estático em mulheres idosas.	Estudo observacional transversal, correlacional (n=94, ≥65 anos).	A força dos músculos extensores do tronco correlacionou-se significativamente com o equilíbrio estático (menor deslocamento postural) tanto em condição simples quanto em tarefa dupla. Não foram observadas correlações significativas para os músculos flexores e laterais.	A força dos músculos extensores do tronco está associada à capacidade de equilíbrio estático em mulheres idosas. Isso sugere que programas de fortalecimento do tronco podem ser úteis na prevenção de quedas.
(Oh & Choi, 2021) Coreia do Sul	<i>Effects of Motor Imagery Training on Balance and Gait in Older Adults: A Randomized Controlled Pilot Study</i>	Avaliar os efeitos do treino com imagética motora no equilíbrio e marcha de idosos.	Ensaio clínico randomizado piloto, com alocação aleatória de idosos em três grupos: grupo experimental com treino de imagética motora, o	Ambos os grupos de intervenção (com imagética motora e treino físico orientado para a tarefa) melhoraram significativamente o equilíbrio estático e parâmetros da marcha,	O treino com imagética motora, quando combinado com treino funcional, produziu melhorias significativas no equilíbrio estático e dinâmico e na capacidade de marcha,

			grupo com treino físico orientado para a tarefa e o terceiro grupo sem intervenção (n não reportado).	comparados ao grupo controlo. O grupo com aplicação de imagética motora apresentou melhorias superiores a nível do equilíbrio dinâmico. Quando associados produzem efeito positivo superior.	com efeitos mais expressivos do que o treino apenas orientado por tarefas.
(Keating et al., 2021) Espanha	<i>Influence of Resistance Training on Gait & Balance Parameters in Older Adults: A Systematic Review</i>	Analisar o impacto do treino de resistência nos parâmetros de marcha e equilíbrio.	Revisão sistemática de 12 ensaios clínicos randomizados (n não reportado).	Os estudos indicaram que o treino de resistência (exercícios resistidos) tem impacto positivo tanto na marcha quanto no equilíbrio dos idosos. O treino de exercícios com resistência a nível da articulação tibiotársica melhorou a estabilidade postural, melhorando assim o equilíbrio estático e dinâmico.	O treino de resistência é eficaz na promoção da mobilidade de idosos, visto que melhora a capacidade de marcha e o equilíbrio.
(Shahrbanian et al., 2021) Irão	<i>The comparison of the effects of physical activity and neurofeedback training on postural stability and risk of fall in elderly women: A single-blind</i>	Comparar os efeitos de atividade física versus treino de neurofeedback no equilíbrio postural e risco de queda de idosas.	Ensaio clínico randomizado “single-cego” (n=45, ≥65 anos), divididas em três grupos (controlo, atividade física, e neurofeedback) durante 12 semanas.	A terapia com neurofeedback revelou-se mais eficaz na melhoria do controlo postural e na redução do risco de queda do que a atividade física.	Tanto o treino de neurofeedback como a atividade física podem melhorar o controlo postural e reduzir o risco de queda em mulheres idosas. Contudo, o neurofeedback mostrou-se superior à atividade física tradicional.

	<i>randomized controlled trial</i>				
(Stroppa-Marques et al., 2020) Brasil	<i>Plantar Myofascial Mobilization: Plantar Area, Functional Mobility, and Balance in Elderly Women: A Randomized Clinical Trial</i>	Avaliar os efeitos da mobilização miofascial plantar na superfície plantar, mobilidade funcional e equilíbrio de idosas.	Ensaio clínico randomizado, simples-cego (n=42, média 69 anos). Foram divididas em três grupos: grupo de intervenção (mobilização miofascial plantar vigorosa), grupo placebo (mobilização leve) e grupo controlo.	A mobilização miofascial vigorosa promoveu efeitos positivos na morfologia do pé com aumento da área de contacto plantar e reorganização do centro de massa corporal. Permitiu igualmente a estimulação de componentes sensoriais propriocetivas plantares, com melhorias significativas do equilíbrio corporal.	A mobilização miofascial plantar vigorosa melhora o equilíbrio e a mobilidade funcional em idosas, visto que aumenta o suporte plantar e estimula componentes sensoriais e propriocetivas do pé.
(Espejo-Antúnez et al., 2020) Espanha	<i>The Effect of Proprioceptive Exercises on Balance and Physical Function in Institutionalized Older Adults: A Randomized Controlled Trial</i>	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios propriocetivos no equilíbrio estático/dinâmico, mobilidade funcional, resistência e risco de queda em idosos institucionalizados	Ensaio clínico randomizado, simples-cego (n=42, ≥65 anos). Distribuídos aleatoriamente em dois grupos: grupo experimental (exercícios propriocetivos) e grupo controlo (atividades habituais).	O grupo experimental mostrou melhorias estatisticamente significativas na pontuação total em testes de avaliação do equilíbrio e da marcha em comparação com o grupo controlo. Os efeitos foram relevantes evidenciando que os exercícios propriocetivos são eficazes para melhorar o equilíbrio e a funcionalidade.	Os exercícios propriocetivos são uma intervenção eficaz e segura para melhorar o equilíbrio, mobilidade e função física global em idosos institucionalizados. Estes exercícios devem ser considerados em programas de reabilitação e promoção da autonomia nesta população.

<p>(Aartolahti et al., 2020) Finlândia</p>	<p><i>Long-term strength and balance training in prevention of decline in muscle strength and mobility in older adults</i></p>	<p>Avaliar os efeitos de um programa supervisionado de treino de força e equilíbrio (durante um período prolongado) na força muscular e funcionalidade física de idosos em contexto de comunidade.</p>	<p>Estudo longitudinal prospetivo (n=182, ≥75 anos). Realizado treino semanal de força e equilíbrio.</p>	<p>Houve melhoria na força de extensão de joelho, equilíbrio e velocidade de marcha em participantes do sexo feminino e ambos os sexos melhoraram desempenho em sentar/levantar da cadeira.</p>	<p>O treino de força e equilíbrio quando associados, mesmo com frequência semanal, pode prevenir o declínio da força muscular e da mobilidade em idosos na comunidade, especialmente nas mulheres. Os efeitos benéficos tendem a manter-se durante algum tempo após o fim da intervenção.</p>
<p>(Firoz et al., 2024) Índia</p>	<p><i>Comparison of Effects of Balance Training Exercise and Gaze Stability Exercises on Balance and Postural Control in Elderly With Fall Risk: A Randomized Controlled Trial</i></p>	<p>Comparar os efeitos do treino de equilíbrio versus exercícios de estabilidade do olhar em idosos com risco de quedas.</p>	<p>Ensaio clínico randomizado (n=44). Foram divididos em 3 grupos (treino de equilíbrio, treino de estabilidade do olhar e controlo); intervenção de 8 semanas.</p>	<p>O grupo de treino de equilíbrio apresentou melhorias significativas em vários parâmetros do teste clínico para interação sensorial no equilíbrio (3 itens) enquanto que o grupo de treino de estabilidade do olhar teve melhoria apenas em um item. Houve melhorias na proprioção (direções esquerda e direita) e tempo de reação especialmente no grupo de treino de equilíbrio. O grupo controlo não apresentou mudanças significativas.</p>	<p>Os exercícios de treino de equilíbrio demonstraram maior eficácia na melhoria do controlo postural e do equilíbrio em idosos com risco de queda, comparativamente aos exercícios de estabilidade do olhar. Da mesma forma, melhoraram a proprioção e autoconfiança na marcha (prevenção de quedas).</p>

(Shameer et al., 2023) Índia	<i>Effects of Visual Feedback on Balance and Risk of Fall among Geriatric Population</i>	Avaliar os efeitos do <i>feedback</i> visual (espelho) no equilíbrio e risco de queda em idosos.	Ensaio clínico randomizado (n=30). Os idosos foram divididos em grupo experimental (<i>feedback</i> visual) e controlo.	O grupo com <i>feedback</i> visual demonstrou melhorias significativas no equilíbrio corporal e redução do risco de queda, quando comparado com o grupo controlo.	O <i>feedback</i> visual revelou-se uma ferramenta eficaz e acessível para melhorar o equilíbrio e reduzir o risco de quedas em idosos, devendo ser considerado como parte integrante de programas de reabilitação
(Sunethra et al., 2024) Índia	<i>Effectiveness of Multidirectional Stepping Training on Balance among Geriatric Population</i>	Avaliar a eficácia do treino de passos multidirecionais na melhoria do equilíbrio em idosos.	Ensaio clínico randomizado (n=82, ≥65 anos). Divididos aleatoriamente em dois grupos: um grupo experimental e um grupo controlo.	O grupo experimental, que realizou treino de passos em múltiplas direções, apresentou melhorias estatisticamente significativas nos scores de escalas de avaliação do equilíbrio, em comparação com o grupo controlo. Observou-se uma melhoria global no equilíbrio corporal e na capacidade de resposta motora em situações de instabilidade do equilíbrio induzidas.	O treino de passos multidirecionais é uma estratégia eficaz, simples e de baixo custo para melhorar o equilíbrio corporal e reduzir o risco de queda em idosos, melhorando a qualidade de vida.
(Patel et al., 2020) Índia	<i>Effectiveness of Combined Balance and Step Training versus Task-Oriented Exercises with Sensory Input on</i>	Comparar os efeitos de treino combinado de equilíbrio e passos com exercícios orientados para tarefas com	Estudo comparativo (n=40, ≥65 anos), divididos em dois grupos: treino de equilíbrio e passos (multidirecionais) vs. treino orientado para	Ambos os grupos apresentaram melhorias significativas nos resultados de equilíbrio, mas o grupo com treino combinado (equilíbrio + passos multidirecionais) mostrou	Embora ambos os tipos de treino sejam eficazes na melhoria do equilíbrio, o treino combinado de equilíbrio e passos multidirecionais tem maior eficácia do

	<i>Balance in Older Adults: A Comparative Study</i>	estimulação sensorial no equilíbrio de idosos.	a tarefa com estimulação sensorial (superfícies instáveis).	ganhos mais expressivos, especialmente em tarefas que exigiam respostas rápidas e multidirecionais.	que os exercícios orientados para a tarefa com estimulação sensorial. Ambos devem ser combinados em programas de reabilitação para efeitos mais positivos.
(Chandran & Damodar, 2021) Índia	<i>Comparison of Single Task and Dual Task Balance Training on the Quality of Life of Elderly with Balance Impairment</i>	Comparar os efeitos de treino de equilíbrio com tarefa simples e dupla na qualidade de vida de idosos com desequilíbrio.	Estudo experimental comparativo com grupos paralelos (n=34). Divididos em dois grupos: treino de tarefa simples vs. treino de dupla tarefa.	O grupo de treino em dupla tarefa obteve melhorias mais significativas nas dimensões relacionadas com a autonomia, mobilidade e participação social. A introdução de desafios cognitivos durante o treino de equilíbrio parece ter estimulado uma adaptação funcional mais generalizada.	O treino em dupla tarefa é mais eficaz do que o treino tradicional (tarefa única) na melhoria global da qualidade de vida e funcionalidade dos idosos.

As revisões sistemáticas incluídas nesta revisão demonstraram que programas de exercício direcionados (especialmente aqueles que combinam treino de força e de equilíbrio), melhoram de forma consistente o equilíbrio, a mobilidade funcional e, em alguns casos, a velocidade de marcha em idosos. Foram identificados exercícios que englobam variadas estratégias como o treino de musculatura inspiratória, imagética motora, terapias com ativação de neurónios-espelho e uso de *feedback* em tempo real. Quando estas intervenções são corretamente supervisionadas e associadas a estratégias complementares tendem a potenciar a capacidade funcional, segundo as conclusões das revisões.

Relativamente aos ensaios clínicos, demonstraram que os grupos experimentais obtiveram melhorias significativas no equilíbrio e na marcha face aos grupos de controlo. Foram aplicadas estratégias como treino de passos multidirecionais, exercícios em superfícies instáveis, treino de dupla tarefa e mobilizações articulares. Planos de exercícios que associaram treino de força e de equilíbrio mostraram ser mais eficazes do que aqueles que usaram apenas uma destas modalidades. Programas específicos de treino de equilíbrio (incluindo exercícios proprioceptivos) permitiram a redução no tempo do teste Timed-Up-and-Go (TUG) e aumentos significativos nos scores da Escala de Equilíbrio de Berg. Estratégias como *neurofeedback* provaram ser alternativas interessantes no treino do equilíbrio, ainda assim, a evidência acerca deste tema ainda é limitada.

Em termos metodológicos, a maioria dos planos de intervenção apresentou curta duração e amostras de dimensão reduzida, que limita a generalização dos resultados e reforça a necessidade de estudos mais robustos e padronizados.

Da análise dos estudos selecionados para esta revisão e subsequente sistematização dos dados, emergiram quatro categorias de intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação promotoras do equilíbrio na pessoa idosa em contexto de comunidade: exercícios musculoesqueléticos, exercícios sensoriomotores, exercícios cognitivo-motores e exercícios multicomponente (tabela 4).

Tabela 4- Síntese dos temas emergentes dos estudos identificados

Temas emergentes/Intervenções de enfermagem	Estudos
Exercícios Musculoesqueléticos	Salse-Batán et al., 2025; Mello et al., 2024; Zhang et al., 2024; Hernández-Guillén et al., 2022; Golubić et al., 2021; Keating et al., 2021
Exercícios Sensoriomotores	Mohammadian et al., 2024; Liang et al., 2024; Lee et al., 2023; Stroppa-Marques et al., 2020; Espejo-

	Antúnez et al., 2020; Firoz et al., 2024; Shameer et al., 2023; Sunethra et al., 2024; Patel et al., 2020
Exercícios Cognitivo-Motores	Mollà-Casanova et al., 2024; Oh & Choi, 2021; Shahrbanian et al., 2021; Chandran & Damodar, 2021
Exercícios Multicomponente	Wang et al., 2024; Dawson et al., 2024; Niyazi et al., 2024; Aartolahti et al., 2020

3- Discussão

Os 23 estudos incluídos nesta *scoping review* não são homogêneos do ponto de vista de desenho de investigação e instrumentos de avaliação, porém globalmente evidenciam resultados que enfatizam a importância da intervenção na promoção e manutenção do equilíbrio na pessoa idosa.

O equilíbrio, sendo a capacidade do organismo de manter uma postura estável, é um pilar essencial para a realização segura das atividades cotidianas. No idoso, esta capacidade tende a diminuir progressivamente, conduzindo a consequências como o aumento do risco de quedas e perda da capacidade funcional, comprometendo a qualidade de vida. Assim, a intervenção precoce para preservar e potencializar o equilíbrio torna-se fundamental para evitar complicações e promover o bem-estar (Kloos & Givens, 2021).

Os estudos analisados permitiram identificar várias intervenções promotoras do equilíbrio na pessoa idosa, evidenciando quatro grandes domínios de atuação: exercícios musculoesqueléticos, sensoriomotores, cognitivo-motores e multicomponente.

Exercícios Musculoesqueléticos

O exercício de alongamento de grupos musculares promove uma maior amplitude de movimento (consequente do alongamento das fibras musculares) e, por isso, melhorias no equilíbrio (Salse-Batán et al., 2025). De forma concordante, Vittala et al. (2022) observaram que a combinação de treino de equilíbrio com alongamento tem efeitos benéficos superiores ao treino isolado, evidenciando que esta estratégia potencia os efeitos do treino de equilíbrio em idosos. Essa intervenção é explicada por Garcia et al. (2021), que destaca a necessidade de incluir exercícios de alongamento nos planos de treino de enfermagem de reabilitação, uma vez que aumentam a flexibilidade, força muscular e velocidade de marcha nos idosos, diminuindo o risco de lesões musculoesqueléticas.

Hernández-Guillén et al. (2022) estudaram a associação entre mobilidade articular e equilíbrio corporal, tendo verificado que a mobilização ântero-posterior do astrágalo aumenta a amplitude de movimentos (especialmente na dorsiflexão), contribuindo para melhorias no equilíbrio. Tal efeito ocorre em função do aumento da base de apoio do pé e correção da posição do mesmo quer parado, quer em movimento. De forma semelhante, o estudo de Castro Silva et

al. (2021) avaliou os efeitos imediatos das técnicas de mobilização articular do tornozelo, incluindo a mobilização passiva ântero-posterior do astrágalo. A evidência científica apurada permitiu concluir que esta intervenção aumenta significativamente a amplitude de movimento na dorsiflexão e, por isso, o equilíbrio dinâmico.

Mello et al. (2024) e Zhang et al. (2024) alargam esta perspectiva, ao introduzirem os exercícios de fortalecimento muscular na melhoria do equilíbrio. O treino da ventilação, aumenta a força dos músculos do tronco, essenciais na manutenção da postura (Mello et al., 2024), enquanto programas de exercício aeróbio e combinado (aeróbio e exercícios ativos resistidos), são benéficos para aumentar a força muscular dos membros inferiores, melhorando o equilíbrio estático e dinâmico (Zhang et al., 2024). Também Golubić et al. (2021) demonstraram que a força dos músculos extensores do tronco apresenta uma correlação estatisticamente significativa com o equilíbrio estático, evidenciando que o treino específico desta musculatura é fundamental para a manutenção da estabilidade postural.

Corroborando essa perspectiva, Xu (2022) observou que um programa de treino direcionado aos músculos do tronco em indivíduos idosos promoveu melhorias significativas no equilíbrio estático e na funcionalidade em geral, culminando na redução significativa do peso corporal e no aumento da capacidade aeróbica. Estas evidências convergentes sublinham a importância do fortalecimento da musculatura do tronco na estabilização da postura corporal e na melhoria de parâmetros funcionais essenciais.

Também os exercícios de resistência muscular localizada (especialmente a nível da articulação tibiotársica), referidos por Keating et al. (2021), têm impacto direto e mensurável no equilíbrio e desempenho da marcha em idosos, quando realizados de forma sistemática e progressiva. As evidências dessas revisões consolidam que a força muscular adquirida através do treino de fortalecimento muscular é um fator essencial para melhorar o equilíbrio. Corroborando estes resultados, o estudo de Hasanzadeh & Tabatabaei (2022), evidencia que exercícios ativos resistidos (com pesos e elásticos) melhoram significativamente o equilíbrio dinâmico. Estes estudos reforçam que o treino sistemático e progressivo de resistência muscular localizada potencia o aumento da força muscular e a melhoria da funcionalidade motora, através da melhoria do equilíbrio.

A evidência proveniente dos estudos incluídos nesta categoria confirma que o desempenho do equilíbrio em idosos está intrinsecamente relacionado com a funcionalidade do sistema musculoesquelético. As intervenções dirigidas a músculos ou articulações específicas

(principalmente dos membros inferiores) mostraram ser eficazes na melhoria da base biomecânica necessária para a manutenção do equilíbrio, quer estático, quer dinâmico.

Exercícios Sensoriomotores

Os estudos de Lee et al. (2023) e Mohammadian et al. (2024) evidenciaram que o treino em superfícies instáveis que empregaram estratégias baseadas em instabilidade real (como lamaçal, plataforma oscilante e olhos fechados) promove adaptações motoras rápidas e funcionais. Estas replicam os desafios do ambiente real e preparam o idoso para responder a situações imprevistas, diminuindo o risco de quedas. De forma convergente, Cabo et al. (2025) demonstraram que o treino sensoriomotor, que combina exercícios de equilíbrio estático e dinâmico como sustentação em apoio unipodal e tarefas em superfícies instáveis promove melhorias significativas na força, flexibilidade e velocidade de marcha. Tal como nos estudos anteriores, reforça-se a importância de simular, em contexto vigiado, exigências semelhantes às vivenciadas no quotidiano da pessoa idosa, potenciando a adaptação postural e funcional.

Importa salientar os estudos de Patel et al. (2020) e Sunethra et al. (2024) que evidenciaram os benefícios de englobar padrões de movimento complexos (como passos em múltiplas direções) no plano de treino, o que vai impulsionar a ativação dos mecanismos de compensação neuromuscular, promovendo ganhos significativos no equilíbrio corporal e na velocidade da marcha.

A introdução de *feedback* sensorial em tempo real (visual e vibratório), mostrou-se eficaz na melhoria imediata da estabilidade dinâmica, através da consciencialização corporal e da correção postural ativa. Esta abordagem revela-se pertinente para a promoção de um processo de reaprendizagem motora baseada em estímulos visuais ou vibratórios (Liang et al., 2024; Shameer et al., 2023). Por sua vez, Firoz et al. (2024) demonstraram que os exercícios de treino de equilíbrio com *feedback* visual são mais eficazes na melhoria do equilíbrio, comparativamente aos exercícios de estabilidade do olhar.

Resultados relacionados com o domínio sensoriomotor foram também abordados num estudo recente de Freire e Seixas (2024), que incluiu exercícios em superfícies instáveis (que exijam manutenção de equilíbrio em condições desafiantes), padrões de movimento multidirecionais, estímulos visuais (varrimento visual) e estímulos vibro-táteis. O estudo demonstrou que um programa estruturado que incluía este tipo de exercícios possibilita a

melhoria significativa do equilíbrio corporal, da velocidade da marcha e da funcionalidade dos idosos.

Stroppa-Marques et al. (2020) e Espejo-Antúnez et al. (2020) evidenciam que a estimulação sensorial periférica (através da mobilização plantar ou de exercícios proprioceptivos) melhora o controlo postural e a marcha. Tal efeito resulta da ativação dos mecanorreceptores presentes na região plantar e na articulação tibiotársica que, segundo Garcia et al. (2021), são responsáveis pelo *input* neuronal necessário à proprioceção. Esta estimulação permite aumentar a mobilidade articular (essencial para uma boa base de apoio) e melhorar a velocidade de resposta do sistema nervoso central, reforçando a importância destas técnicas na otimização do equilíbrio corporal. Dando continuidade a esta linha de evidência, Freire da Silva et al. (2023) investigaram os efeitos da técnica de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva. Esta intervenção potencia o mecanismo neuromuscular através da estimulação dos recetores cutâneos proprioceptivos e da ativação das fibras musculares, o que promove uma melhoria significativa no equilíbrio corporal e no tempo de marcha, associadas ao aumento da força muscular, da amplitude de movimento e da flexibilidade.

A evidência destaca a importância dos exercícios incluídos nesta categoria pelo seu efeito na estimulação e integração dos sistemas sensoriais implicados no equilíbrio: proprioceptivo, vestibular e visual. Esta abordagem assume especial relevância em idosos, cujo declínio sensorial e adaptativo contribui para instabilidade postural e risco aumentado de quedas.

Exercícios Cognitivo-Motores

As terapias baseadas na ativação do sistema dos neurónios espelho (terapia de espelho, observação da ação e imagética motora), demonstraram melhorias superiores no equilíbrio e na marcha, especialmente em comparação com treinos exclusivamente motores. A explicação fisiológica reside na ativação cortical que simula a execução da tarefa, reforçando circuitos motores sem que seja necessária carga física (Mollà-Casanova et al., 2024; Oh & Choi, 2021). Estes resultados estão alinhados com Rubega et al. (2021), que afirmam que o controlo do equilíbrio em idosos envolve ativação cortical, sobretudo em situações de instabilidade, confirmando a relevância de integrar nos programas de reabilitação exercícios estímulos cognitivos para o treino de equilíbrio.

O estudo de Shahrbanian et al. (2021) veio mostrar que o treino com *neurofeedback* se revela uma ferramenta terapêutica útil para o treino de equilíbrio de idosos, uma vez que proporciona ganhos significativos a nível do controlo postural. Esta abordagem surge assim como alternativa ou complemento aos exercícios físicos comumente utilizados. Resultado semelhante foi apresentado no estudo realizado por Rezaei et al. (2021) que avaliou os efeitos do *neurofeedback* em comparação com o treino de equilíbrio convencionais em idosos, tendo concluído que esta técnica tem a mesma eficácia no treino de equilíbrio que os exercícios de treino convencionais, revelando-se uma opção diferenciada para indivíduos com limitações na mobilidade ou menor tolerância a exercícios físicos. Apesar desta técnica se revelar uma intervenção eficaz na melhoria do equilíbrio em idosos, a sua implementação exige conhecimentos técnicos especializados, pelo que, a sua aplicação implica a colaboração e intervenção de uma equipa multidisciplinar.

Por sua vez, Chandran & Damodar (2021) reforçam que o treino com dupla tarefa (motora e cognitiva) proporciona ganhos mais expressivos no equilíbrio e mobilidade do que treinos puramente motores. Esta evidência é particularmente relevante, tendo em conta que o idoso raramente executa tarefas de forma isolada na sua rotina. Logo, o treino que simula essas exigências complexas torna-se mais eficaz e transferível para a funcionalidade real. Tal dado é sustentado por Miranda et al. (2024) que evidenciaram que o treino cognitivo-motor em idosos contribui significativamente para a melhoria do equilíbrio funcional e da cognição, destacando que a combinação entre estímulos motores e tarefas cognitivas favorece a adaptação postural e o desempenho funcional, pelo que se reforça o valor desta abordagem na promoção da autonomia na população idosa.

Os estudos referentes a esta categoria evidenciam a eficácia de intervenções que integram o treino de processos cognitivos (como a atenção, a imaginação motora e a memória de trabalho). Tais abordagens têm como base o conhecimento emergente sobre neuroplasticidade e mostram-se particularmente relevantes na reabilitação de idosos. Essa pertinência decorre do facto de simularem de forma mais realista as exigências funcionais do quotidiano e promoverem ganhos significativos no controlo postural e na marcha, mesmo na presença de limitações motoras.

Exercícios Multicomponente

Os programas que integram exercícios multicomponente, quando adaptados à condição clínica do indivíduo e devidamente supervisionados, resultam em melhorias significativas do equilíbrio da mobilidade dos idosos (Wang et al., 2024; Dawson et al., 2024). No mesmo sentido, Aartolahti et al. (2020) demonstraram que a manutenção de programas multicomponente a longo prazo pode prevenir o declínio da mobilidade, mesmo que uma vez por semana. Isto é corroborado por Luo et al. (2024) que analisaram diversos programas de treino que combinaram componentes como força, equilíbrio, resistência e funções cognitivas, cujos resultados indicaram que o exercício multicomponente melhora significativamente a capacidade funcional, o equilíbrio e o desempenho cognitivo nesta população. Além disso, as intervenções contribuem para reduzir o declínio funcional, promovendo melhor qualidade de vida e independência nos idosos.

Quanto aos exercícios funcionais que simulam a realização das AVD, Niyazi et al. (2024) reforçam a sua eficácia não apenas na melhoria do equilíbrio e da mobilidade, mas também na consolidação de padrões motores relevantes para o cotidiano da pessoa idosa, promovendo a independência da mesma. Liu et al. (2024) confirmam as inferências do estudo supracitado, evidenciando a eficácia do treino funcional na prevenção da incapacidade em idosos. Esse tipo de treino baseia-se em padrões de movimentos quotidianos e requer a cooperação de diferentes capacidades físicas, como força muscular e equilíbrio. Este estudo conclui que o treino funcional, ao simular a execução das atividades da vida diária, apresenta-se como uma estratégia multicomponente eficaz na melhora do equilíbrio e da força muscular, sendo recomendado para a prevenção da incapacidade em idosos residentes na comunidade.

À luz do exposto, as intervenções multicomponente destacam-se pela sua abordagem abrangente, combinando diversos tipos de treino físico (força, equilíbrio, marcha, resistência e flexibilidade) e cognitivo, visando melhorar simultaneamente múltiplas vertentes da funcionalidade. Esta abordagem é particularmente adequada ao idoso, cuja perda funcional raramente se deve a uma única causa, como referido anteriormente.

Os resultados indicam que programas de treino que combinam simultaneamente exercícios de fortalecimento muscular com exercícios sensoriais e estímulos cognitivos são fundamentais para melhorar o equilíbrio e a funcionalidade dos idosos. Para a prática clínica, torna-se essencial que as intervenções sejam personalizadas e multidimensionais, contemplando desafios que simulem as exigências do quotidiano. Esta abordagem integrada

poderá dar um contributo importante para a promoção da autonomia e prevenção de quedas, bem como para a melhoria da qualidade de vida da população idosa.

Limitações do estudo

Esta revisão não é isenta de limitações, sendo que estas estão relacionadas com a escassez de estudos realizados sobre a temática, em particular quando direcionada à população referida. Em futuras pesquisas seria interessante estudar a eficácia das diferentes estratégias isoladamente, bem como avaliar os efeitos a longo prazo dessas intervenções. Além disso, sugere-se a realização de estudos com amostras maiores e metodologias rigorosas que permitam comparar diretamente a eficácia destas abordagens.

Conclusão

A presente *scoping review* permitiu mapear a evidência científica sobre as intervenções do enfermeiro de reabilitação promotoras do equilíbrio na pessoa idosa. Foram identificados os domínios de intervenção para a promoção do equilíbrio em idosos, e categorizados em: exercícios musculoesqueléticos, sensoriomotores, cognitivo-motores e multicomponente.

Os resultados analisados demonstram que o equilíbrio em idosos é influenciado por múltiplos fatores, sendo a intervenção mais eficaz aquela que combina exercícios musculoesqueléticos, sensoriais e cognitivos. O fortalecimento muscular e a mobilidade articular promovem uma base biomecânica sólida para a estabilidade postural, enquanto o treino sensoriomotor melhora a capacidade de adaptação a situações de instabilidade. Paralelamente, o treino cognitivo-motor potencia a ativação cortical responsável pela integração de estímulos necessária para a execução de tarefas complexas do quotidiano. Os programas com exercícios multicomponente, ao reunir estas vertentes, apresentam-se como a abordagem mais completa para a melhoria da funcionalidade e prevenção do declínio funcional.

As evidências destacadas neste estudo enfatizam a necessidade de conceber e implementar intervenções de reabilitação baseadas em evidência científica, que integrem várias componentes de treino de forma estruturada, progressiva e adaptada às especificidades da pessoa idosa. Esta abordagem, para além de potenciar ganhos ao nível do equilíbrio e da funcionalidade global, revela-se essencial na prevenção de quedas e na promoção da autonomia. Esta visão alinha-se com os domínios de intervenção do EEER, cuja prática visa também otimizar a funcionalidade e prevenir a perda de autonomia associada ao envelhecimento.

Este estudo produz conhecimento relevante que poderá constituir um contributo valioso para a prática clínica. Ao evidenciar domínios de intervenção adaptados às necessidades específicas da pessoa idosa, oferece uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias que promovam a melhoria do equilíbrio e a prevenção das complicações associadas à sua perda. Assim, representa um recurso importante para profissionais da área da reabilitação, contribuindo para a qualidade de vida da população idosa.

Conclusão final

O presente relatório teve como objetivo principal demonstrar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências em Enfermagem de Reabilitação, evidenciando a integração de conhecimentos teóricos e práticos, a reflexão crítica sobre a prática clínica e o contributo da investigação para a consolidação do exercício profissional da especialidade.

A componente clínica, através da realização dos estágios constituiu uma oportunidade privilegiada para a aquisição das competências necessárias ao exercício da especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Esta vertente possibilitou o contacto com situações reais, permitindo experienciar a aplicação de técnicas especializadas em diversos contextos, sob a supervisão de profissionais experientes. Este contacto reforçou a minha capacidade de avaliação, planeamento, execução e monitorização dos cuidados, destacando o papel central do EEER na gestão de cuidados individualizados e na articulação com a equipa multidisciplinar.

Assim, os estágios constituíram uma oportunidade fundamental que proporcionou um ambiente de aprendizagem enriquecedor para um desenvolvimento de competências ajustado às exigências da profissão. O êxito deste percurso esteve diretamente associado à adoção de uma postura proativa e à constante curiosidade científica, fatores que se revelaram basilares para a concretização dos objetivos de aprendizagem e para a aquisição das competências indispensáveis ao exercício da Enfermagem de Reabilitação.

A investigação constitui um pilar essencial para o desenvolvimento da Enfermagem de Reabilitação, permitindo transformar questões e reflexões surgidas na prática clínica em conhecimento científico relevante. Embora reconhecida como central para a excelência da prática profissional, a sua aplicação sistemática no quotidiano ainda é limitada, tornando a sua integração um desafio. Esta não só contribui para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, como também produz conhecimento relevante que pode orientar a prática clínica e fortalecer a tomada de decisão fundamentada.

Dessa forma, a componente de investigação deste relatório permitiu desenvolver competências específicas neste domínio. A realização da scoping review decorreu do reconhecimento das alterações relacionadas com a manutenção do equilíbrio corporal na pessoa idosa e da necessidade de identificar intervenções que promovam melhorias nesta área. Para além de favorecer ganhos no equilíbrio e na funcionalidade global, esta abordagem mostra-se

fundamental para prevenir a perda de autonomia associada ao envelhecimento, enfatizando o papel central do EEER no processo de reabilitação.

Em síntese, a componente prática aliada ao trabalho de investigação contribuiu para o desenvolvimento das competências comuns e específicas, essenciais ao exercício da Enfermagem de Reabilitação, reforçando a autonomia profissional e a capacidade de atuar de forma segura e centrada no utente.

Referência Bibliográficas

- Aartolahti, E., Lönnroos, E., Hartikainen, S., & Häkkinen, A. (2020). Long-term strength and balance training in prevention of decline in muscle strength and mobility in older adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(1), 59–66.
<https://doi.org/10.1007/s40520-019-01155-0>
- Assunção, P., Ribeiro, O., Gonçalves, B., Almeida, P., & Martins, M. M. (2025). Dinâmica do equilíbrio corporal: um olhar sobre as especificidades. In A. Lima, M. M. Martins, & S. Ferreira (Coord.), *Cuidados de Enfermagem na Pessoa com AVC: Viver o Mundo pela Metade* (pp. 201–212). Lidel – Edições Técnicas.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem* (pp. 41–64). Quarteto Editora.
- Cabo, C. A., Hernández-Beltrán, V., Fernandes, O., Mendes, C., Gamonales, J. M., Espada, M. C., & Parraca, J. A. (2025). Evaluating the effects of sensorimotor training on the physical capacities of older people. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(4), 691–704. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15040050>
- Castro Silva, M. de, Baldon, R. de M., Lins, C., Andrade, G. M. de, Castro, G. B. B. de, & Felici, L. R. (2021). Immediate effect of manual therapy techniques on the limitation of ankle dorsiflexion: A randomized, controlled, blind clinical trial protocol. *Trials*, 22(1), 886. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05858-6>
- Chandran, V., & Damodar, S. (2021). Comparison of Single Task and Dual Task Balance Training on the Quality of Life of Elderly with Balance Impairment. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy* 15(4).
<https://doi.org/10.37506/ijpot.v15i4.16521>

Dawson, R., Suen, J., Sherrington, C., Kwok, W., Pinheiro, M. B., Haynes, A., McLennan, C., Sutcliffe, K., Kneale, D., & Dyer, S. (2024). *Effective fall prevention exercise in residential aged care: an intervention component analysis from an updated systematic review*. *British Journal of Sports Medicine*, 58(12), 641–648.

<https://doi.org/10.1136/bjsports-2023-107505>

Escola Superior de Saúde de Viseu - Instituto Politécnico de Viseu. (2021). *Guia Orientador de trabalhos escritos*. <https://www.essv.ipv.pt/wp-content/uploads/UNICISE/DOCUMENTOS/GuiaTrabalhosEscritos2021.pdf>

Espejo-Antúnez, L., Pérez-Mármol, J. M., Cardero-Durán, M. de los Á., Toledo-Marhuenda, J. V., & Albornoz-Cabello, M. (2020). The Effect of Proprioceptive Exercises on Balance and Physical Function in Institutionalized Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(10), 1780–1788. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.06.010>

Firoz, A., Azharuddin, M., Usmani, M., Parveen, S., Sehgal, C. A., & Noohu, M. M. (2024). Comparison of Effects of Balance Training Exercise and Gaze Stability Exercises on Balance and Postural Control in Elderly With Fall Risk: A Randomized Controlled Trial. *Physical and Occupational Therapy in Geriatrics*, 42(3), 305–321.

<https://doi.org/10.1080/02703181.2024.2317730>

Freire da Silva, J. A., Teles, G. S., & Carvalho, M. B. (2023). Aplicação da facilitação neuromuscular proprioceptiva e sua influência no equilíbrio postural do idoso. *Revista Multidisciplinar do Sertão*, 6(S1), S27. <https://doi.org/10.37115/rms.v6iS1.675>

Freire, I., & Seixas, A. (2024). Effectiveness of a sensorimotor exercise program on proprioception, balance, muscle strength, functional mobility and risk of falls in older people. *Frontiers in physiology*, 15, 1309161.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1309161>

- Garcia, S., Cunha, M., & Novo, A. (2021). Programa de treino de equilíbrio para pessoas idosas. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp. 494–508). Lidel – Edições Técnicas.
- Golubić, A., Šarabon, N., & Marković, G. (2021). Association between trunk muscle strength and static balance in older women. *Journal of Women and Aging*, 33(3), 288–297.
<https://doi.org/10.1080/08952841.2019.1692628>
- Hasanzadeh, F., & Tabatabaei, H. (2022). The Effect of Two Resistance Training Methods on Dynamic Balance, Fall Risk, and Ankle Range of Motion in Active Elderly Women. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 10(6), 1314-1325.
<https://doi.org/10.32598/SJRM.10.6.19>
- Hernández-Guillén, D., Roig-Casasus, S., & Tolsada-Velasco, C. (2022). Talus mobilization-based manual therapy is effective for restoring range of motion and enhancing balance in older adults with limited ankle mobility: A randomized controlled trial. *Gait & Posture*, 93, 14–19.
<https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2022.01.005>
- Instituto Nacional de Estatística. (2025). *População residente aumenta, mas envelhecimento continua*. Lisboa: INE.
[https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?att_display=n&att_download=y&look_p
arentBoui=733216006](https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?att_display=n&att_download=y&look_parentBoui=733216006)
- Keating, C. J., Cabrera-Linares, J. C., Párraga-Montilla, J. A., Latorre-Román, P. A., Moreno Del Castillo, R., & García-Pinillos, F. (2021). Influence of Resistance Training on Gait & Balance Parameters in Older Adults: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1759.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041759>

- Kloos, A. D., & Givens, D. L. (2021). Exercícios para problemas de equilíbrio. In C. Kisner & L. A. Colby (Eds.), *Exercícios terapêuticos: Fundamentos e técnicas* (7^a ed., pp. 260–289). Manole.
- Lee, J., Chun, M. H., & Lee, J. (2023). The effect of a gait and balance training program on an unstable mudflats surface in older adults: a randomized controlled pilot study. *Medicine*, 102(12). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000033272>
- Liang, S. G. S., Fan, E. S. L., Lam, P. K., Kwok, W. T., Ma, C. Z. H., & Lam, F. M. H. (2024). The effect of adding real-time postural feedback in balance and mobility training in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Gerontology and Geriatrics*, 123. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105439>
- Liu, C. J., Chang, W. P., Shin, Y. C., et al. (2024). Is functional training functional? A systematic review of its effects in community-dwelling older adults. *European Review of Aging and Physical Activity*, 21(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s11556-024-00366-3>
- Luo, H., Zheng, Z., Yuan, Z., Hu, H., & Sun, C. (2024). The effectiveness of multicomponent exercise in older adults with cognitive frailty: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health*, 82, 229. <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01441-y>
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice* [Ebook]. Springer Publishing Company. https://taskurun.files.wordpress.com/2011/10/transitions_theory_middle_range_and_situation_specific_theories_in_nursing_research_and_practice.pdf
- Mello, E. S. F., Oliveira, A. L. M. B., Santanna, T. D. C., Soares, P. P. S., & Rodrigues, G. D. (2024). Updates in inspiratory muscle training for older adults: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 127, 105579. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105579>

- Miranda, L. C., Gonçalves, R. P., & Mendes, J. F. (2024). Treino cognitivo-motor no equilíbrio funcional e cognição de idosos: uma revisão bibliográfica. *Revista FT*, 29(140), 42–43. <https://doi.org/10.69849/revistaft/ch10202411161042>
- Mohammadian, Z., Alimoradi, M., & Ramirez-Campillo, R. (2024). Effects of shuttle balance exercises on gait speed, postural control, and quality of life in older males: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Research International*, 29(4), e2135. <https://doi.org/10.1002/pri.2135>
- Mollà-Casanova, S., Page, Á., López-Pascual, J., Inglés, M., Sempere-Rubio, N., Aguilar-Rodríguez, M., Muñoz-Gómez, E., & Serra-Añó, P. (2024). Effects of mirror neuron activation therapies on functionality in older adults: Systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 56, 115–123. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.02.006>
- Niyazi, A., Mir, E., Ghasemi Kahrizsangi, N., Mohammad Rahimi, N., Fazolahzade Mousavi, R., Setayesh, S., Nejatian Hoseinpour, A., Mohammad Rahimi, F., & Mohammad Rahimi, G. R. (2024). The effect of functional exercise program on physical functioning in older adults aged 60 years or more: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Geriatric Nursing*, 60, 548–559. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.10.019>
- Oh, D. S., & Choi, J. D. (2021). Effects of motor imagery training on balance and gait in older adults: A randomized controlled pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020650>
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Asembleia/PadraoDocumental_EER.pdf

Organização Mundial de Saúde. (2024). *Ageing and health*. Fact sheet. OMS.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Patel, M., Mukhi, S., & Jhala, M. (2020). Effectiveness of Combined Balance and Step Training versus Task-Oriented Exercises with Sensory Input on Balance in Older Adults-A Comparative Study. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy* 14(4). <https://doi.org/10.37506/ijpot.v14i4.11302>

Portugal, Lei n.º 156/2015. (2015, 16 de setembro). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, 1(181), 8059–8105.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>

Portugal, Regulamento n.º 140/2019. (2019, fevereiro 6). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. *Diário da República*, 2(26), 4744–4750.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119853861>

Portugal, Regulamento n.º 350/2015. (2015, junho 22). Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação. *Diário da República*, 2(119), 16655–16660.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/350-2015-67116838>

Portugal, Regulamento n.º 392/2019. (2019, maio 3). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. *Diário da República*, 2(85), 13565–13568.

<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/392-2019-122746355>

Preston, J., & Biddell, B. (2021). The physiology of ageing and how these changes affect older people. *Medicine*, 49(1), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.10.011>

Rezaei, K. , Nami, M. , Sinaei, E. , Bagheri, Z. and Kordi Yoosefinejad, A. (2021). A Comparison between Effects of Neurofeedback and Balance Exercise on Balance of

- Healthy Older Adults. *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 11(6), 713-722. <https://doi.org/10.31661/jbpe.v0i0.1203>
- Rubega, M., Formaggio, E., Di Marco, R., Bertuccelli, M., Tortora, S., Menegatti, E., Masiero, S., & Del Felice, A. (2021). Cortical correlates in upright dynamic and static balance in the elderly. *Scientific Reports*, 11, 14132. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-93556-3>
- Salse-Batán, J., González-Devesa, D., Duñabeitia, I., Bidaurrezaga-Letona, I., Ayán-Pérez, C., & Sanchez-Lastra, M. A. (2025). Effects of stretching exercise on walking performance and balance in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Geriatric Nursing*, 61, 479–490. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.12.018>
- Shahrbanian, S., Hashemi, A., & Hemayattalab, R. (2021). The comparison of the effects of physical activity and neurofeedback training on postural stability and risk of fall in elderly women: A single-blind randomized controlled trial. *Physiotherapy Theory and Practice*, 37(2), 271–278. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1630877>
- Shameer, M., Abathsagayam, K., Vishnuram, S., Suganthirababu, P., Srinivasan, V., Ramalingam, V., & Kumar, P. (2023). Effects of Visual Feedback on Balance and Risk of Fall among Geriatric Population. *INTI JOURNAL*, 3(2). <https://iuojs.intimal.edu.my/index.php/intijournal/article/view/92>
- Simão, C., & Marques, E. (2022). Equilíbrio e risco de quedas em idosos que residem no domicílio. *Egitania Scientia* (número especial: Congresso Internacional Age.Comm), 165–179. <https://egitaniasciencia.ipg.pt/index.php/revista-egitaniasciencia/article/view/62/48>
- Stroppa-Marques, A. E. Z., Neto, J. S. M., Pedroni, C. R., Tozim, B. M., Chagas, E. F. B., Navega, F. R. F., & Navega, M. T. (2020). Plantar Myofascial Mobilization: Plantar Area, Functional Mobility, and Balance in Elderly Women: A Randomized Clinical

Trial. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 43(5), 539–550.

<https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2019.11.007>

Sunethra, S., Kumar, P., Srinivasan, V., Suganthirababu, P., Kumaresan, A., & Alagesan, J.

(2024). Effectiveness of Multidirectional Stepping Training on Balance among Geriatric Population. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 18, 862-867. <https://doi.org/10.37506/wqeg9f17>

Vittala, G., Sundari, L. P. R., Basuki, N., Kuswardhani, R. A. T., Purnawati, S., & Muliarta, I.

M. (2021). The Addition of Active Stretching to Balance Strategy Exercise is the Most Effective as a Home-Based Exercise Program in Improving the Balance of the Elderly. *Journal of mid-life health*, 12(4), 294–298. https://doi.org/10.4103/jmh.jmh_184_21

Wang, H., Liang, Y., Wu, H., Shi, H., & Hou, R. (2024). Effect of multicomponent exercise intervention in community dwelling frail elderly: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 126, 105543.

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105543>

Xu, Y. (2022). Impact of core fitness on balance performance in the elderly. *Revista*

Brasileira de Medicina do Esporte, 28(6), 713–715. https://doi.org/10.1590/1517-8692202228062022_0096

Zhang, W., Liu, X., Liu, H., Zhang, X., Song, T., Gao, B., Ding, D., Li, H., & Yan, Z. (2024).

Effects of aerobic and combined aerobic-resistance exercise on motor function in sedentary older adults: A randomized clinical trial. *Journal of Back and*

Musculoskeletal Rehabilitation, 37(1), 25–36. <https://doi.org/10.3233/BMR-220414>

Apêndices

Apêndice I- Sessão de formação sobre “Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT)”



IPV - Escola Superior de Saúde de Viseu
Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Unidade de Cuidados na Comunidade de Tondela



Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho



Joana Gaspar nº 4293

Plano de sessão

Tema	Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho
Docentes	Professora Doutor Carlos Albuquerque Enfermeira Especialista Ana Raquel Pinto
Destinatário	Enfermeiras da UCC Tondela
Metodologia	Expositiva: Apresentação oral com suporte de PowerPoint
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Definir e explicar o conceito lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho; • Sensibilizar as enfermeiras da UUCT para a importância da adoção de medidas preventivas na rotina profissional; • Capacitar os enfermeiros para prevenir e mitigar os efeitos das LMERT.
Duração	20 minutos





Tendinite da coifa dos rotadores



Síndrome do túnel cárpico



Tendinites do punho



Raquialgias

- Cervicalgias;
- Lombalgias.

Sintomatologia:



DOR LOCALIZADA OU QUE IRRADIA PARA OUTRAS PARTES DO CORPO



SENSAÇÃO DE DORMÊNCIA NA OU PRÓXIMO DA ÁREA AFETADA



SENSAÇÃO DE PESO



SENSAÇÃO DE FADIGA OU DESCONFORTO LOCALIZADO



SENSAÇÃO DE PERDA DE FORÇA

(UGT, 2020)

Resultam frequentemente da combinação de vários **fatores de risco**



Individuais



Físicos e biomecânicos



Organizacionais e psicossociais



(UGT, 2020)

Individuais

- Idade;
- Género feminino;
- Antecedentes pessoais;
- Tabagismo e alcoolismo;
- Obesidade.

(UGT, 2020)



Físicos e biomecânicos

- Movimentação de cargas (movimentos de torção e de flexão);
- Movimentos repetitivos ou com esforço;
- Posturas incorretas e estáticas;
- Ambientes com má iluminação ou temperaturas baixas e exposição a vibrações;
- Trabalho em ritmo acelerado;
- Estar de pé ou sentado, na mesma posição, muito tempo.

(UGT, 2020)



Organizacionais e psicossociais

- Elevadas exigências de trabalho e pouca autonomia;
- Ausência de pausas ou de oportunidades para mudar de postura de trabalho;
- Trabalhar a um ritmo acelerado;
- Longas horas de trabalho ou turnos;
- Intimidação, assédio e discriminação no local de trabalho;
- Pouca satisfação no trabalho.

(UGT, 2020)



Avaliação do risco de LMERT

Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)



Braço	Posição	Pontuação	Alterações à pontuação
	Extensão 20° a flexão 20°	1	+1 de houver adução ou rotação de braço +1 se elevar o ombro -1 se apoiado suportando o peso do braço
	Extensão > 20°	2	
	Flexão 45°-90°	3	
	Flexão > 90°	4	
Antebraço	Movimento	Pontuação	Alterações à pontuação
	Flexão 60°-100°	1	
	Flexão < 60° Flexão > 100°	2	
Pulso	Movimento	Pontuação	Alterações à pontuação
	Flexão/extensão 0° - 15°	1	+1 se houver desvio ou rotação do pulso
	Flexão/extensão > 15°	2	

Torço	Movimento	Pontuação	Alterações à pontuação
	Erecto	1	+1 se houver rotação ou flexão lateral do tronco
	Flexão 0°-20°	2	
	Extensão 0°-20°	3	
	Flexão > 20°	4	
Pescoço	Movimento	Pontuação	Alterações à pontuação
	Flexão 0°-20°	1	+1 se houver rotação ou flexão lateral do pescoço
	>20° Flexão ou Extensão	2	
Pernas	Posição	Pontuação	Alterações à pontuação
	Peso bilateral, andando ou sentado	1	+1 se a flexão dos joelhos entre 30° e 60° +2 se a flexão dos joelhos > 60° (apenas em pé)
	Peso unilateral ou postura instável	2	

(Santos M., 2020).

Avaliação do risco de LMERT

Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)



Pontuação	Nível de risco	Nível de ação	Ação
1	Insignificante	0	Nenhuma necessária
1-3	Baixo	1	Pode ser necessária
4-7	Médio	2	Necessária
8-10	Alto	3	Necessária brevemente
11-15	Muito alto	4	Necessária de imediato

(Santos M., 2020).

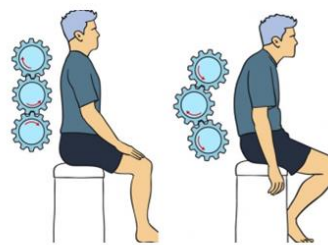
Prevenção de LMERT



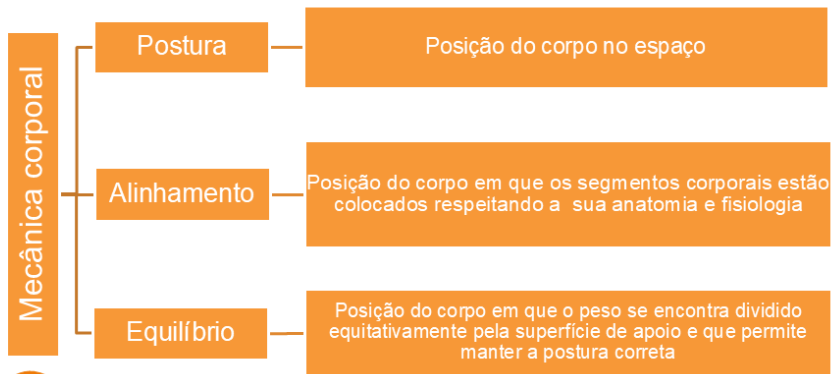
Redução do risco de lesões



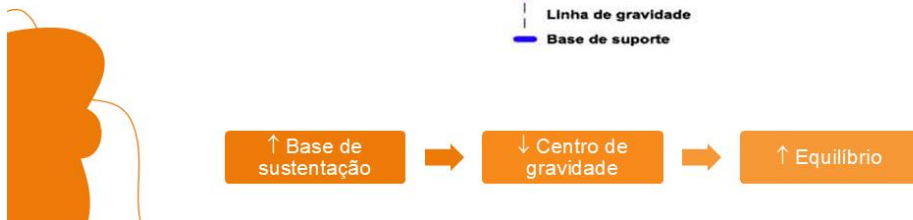
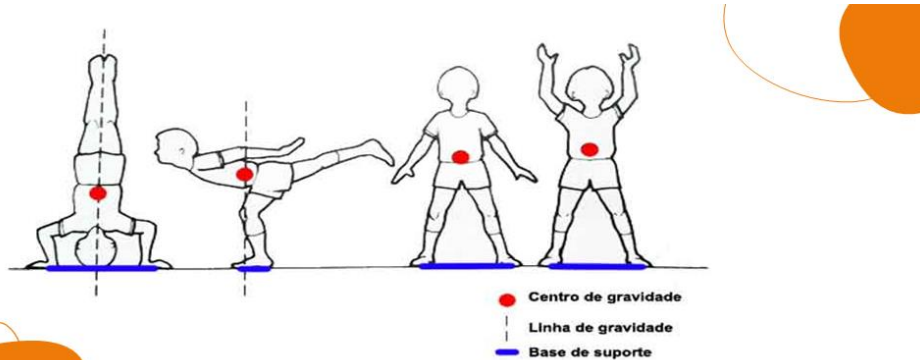
Mecânica corporal



(Ordem dos Enfermeiros, 2013)



(Ordem dos Enfermeiros, 2013)



Horas em frente ao computador

Aumentam o risco de desenvolver LMERT

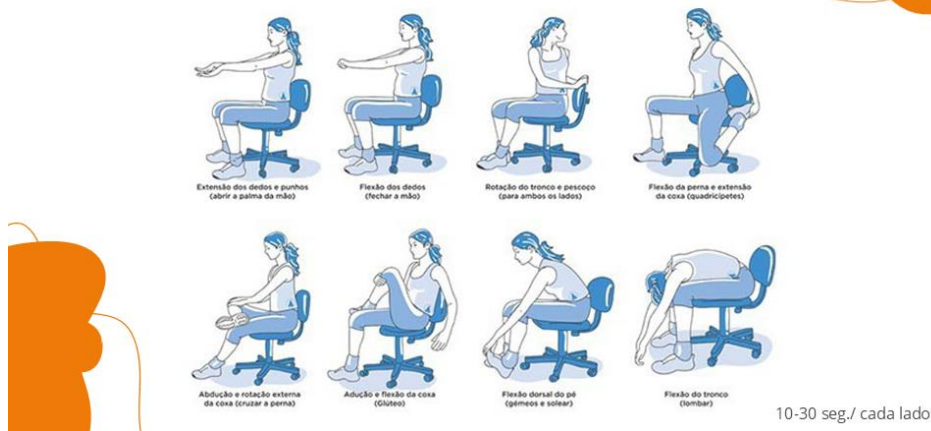


Posturas incorretas e estáticas



Ilustração: www.dorval.com.br/2012/07/01/10-erros-comuns-que-ocorrem-nao-somente-nao-estao-corretos-nao-sao-adequados-para-uma-boa-qualidade-de-vida-e-saude/

Ginástica laboral



Conclusão:

- ✓ As lesões musculoesqueléticas associadas ao trabalho são um problema crescente e complexo, sendo a exposição prolongada a posturas inadequadas, movimentos repetitivos e esforço físico excessivo fatores determinantes no desenvolvimento dessas condições.
- ✓ É fundamental que se adotem medidas preventivas, como a ergonomia no ambiente de trabalho, pausas regulares e exercícios de alongamento, para minimizar os riscos, promovendo um ambiente mais seguro e saudável.

Bibliografia:

- Direção-Geral da Saúde (2022). Normas de orientação para saúde ocupacional.
- Santos M. (2020). Métodos para detetar o Risco de surgirem Lesões Músculo-Esqueléticas relacionadas com o Trabalho- sabemos o suficiente? Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional (vol.10). DOI: 10.31252/RPSO.18.07.2020.
- Secretária-Geral da Presidência do Conselho de Ministros. (2023). Como prevenir as lesões musculoesqueléticas. Secretária-Geral da Presidência do Conselho de Ministros. Acedido em <https://www.sg.pcm.gov.pt/sgppcm/noticias/2023/novembro/como-prevenir-as-lesoes-musculoesqueleticas/>
- Ordem dos Enfermeiros (2013). Guia orientador de boas práticas cuidados à pessoa com alterações da mobilidade - posicionamentos, transferências e treino de deambulação. Acedido em: https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8897/gobb_mobilidade_vf_site.pdf
- UGT - União Geral de Trabalhadores. (2020). Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT): Um problema a prevenir. Acedido em 27 de janeiro de 2025, de <https://www.ugt.pt/publicfiles/kk1geivzmvhbqvxoakdagb9jndzlhss6lfj5kfr.pdf>

Apêndice II- Sessão de formação sobre “higiene postural e ergonomia no uso das novas tecnologias”



IPV - Escola Superior de Saúde de Viseu
Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Unidade de Cuidados na Comunidade de Tondela



Higiene Postural



Trabalho realizado sobre a orientação da
Enfermeira Especialista Raquel Pinto

Joana Gaspar nº 4293
Marta Chaves nº 5184

Postura Corporal



É o alinhamento de todas as partes do corpo quando ele se encontra nas posições de pé, sentado ou deitado.

Uma **má postura** é aquela que se desvia do alinhamento normal, podendo levar a sintomas de desconforto e dor devido ao comprometimento das articulações, dos músculos e dos tecidos conjuntivos.



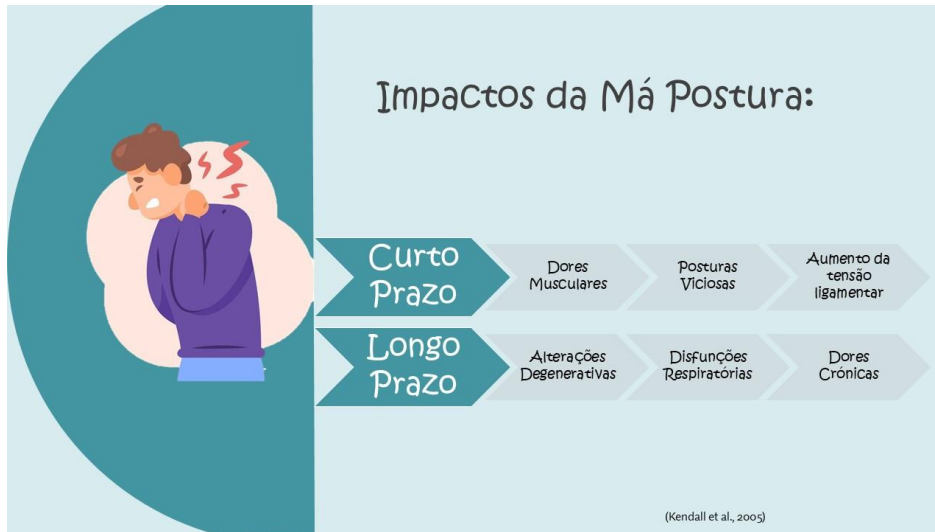
(Marques A.M., 2011)

Curiosidade...

A adoção de uma postura corporal incorreta na infância, quando não é identificada e corrigida, pode trazer várias consequências para toda a vida.

(Marques A.M., 2011)



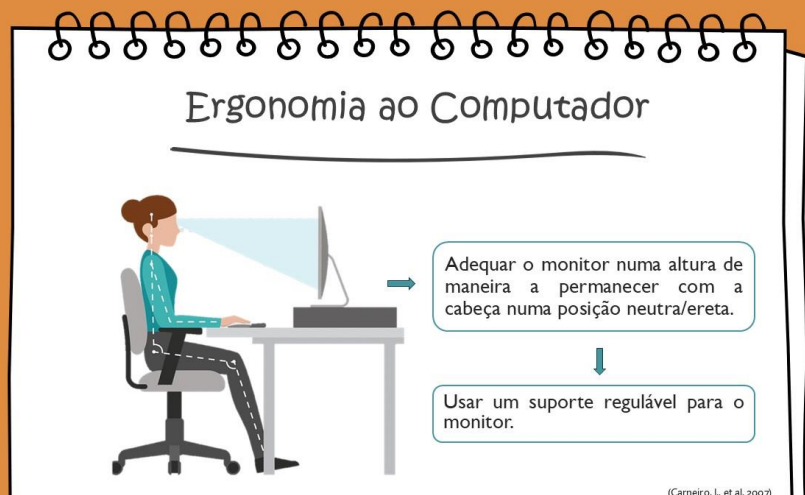


Postura correta:



(Carneiro, J., et al, 2007)

Inovações:



(Carneiro, J., et al, 2007)

Ergonomia no Uso de Tecnologia

- Posição cervical em flexão excessiva ($>45^\circ$) ao utilizar smartphones;
- Síndrome do "text neck" associado ao uso prolongado de dispositivos móveis.



(Carneiro, J., et al, 2007)




Postura correta:

- Manter o ecrã ao nível dos olhos;
- Apoiar a região lombar;
- Realizar pausas regulares.




(Carneiro, J., et al, 2007)

Verdadeiro / Falso

1. Se as plantas dos pés não estiverem pousadas no chão, posso usar uma base de apoio? 
2. Quando o tronco toca nas costas da cadeira, aumenta o desconforto musculoesquelético? 
3. Na posição de sentado, um ângulo de 90° da articulação da anca, descompensa o alinhamento normal da coluna vertebral? 





Alongamentos ⌚ 10-30 seg.

Bibliografia:

- Carneiro, J., Silva, M., & Ferreira, P. (2007). Alterações posturais e consequências na coluna vertebral. Editora Acadêmica.
- Marques, A. M. (2011). *Postura da criança em idade escolar. Açoriano Oriental*. Ordem dos Enfermeiros, Secção Regional dos Açores. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/38932/nov2011.pdf>
- Kendall, F. P., McCreary, E. K., & Provance, P. G. (2005). *Muscles: Testing and function with posture and pain*. Lippincott Williams & Wilkins.

Apêndice III- Folheto informativo sobre “higiene postural e ergonomia no uso das novas tecnologias”

Ergonomia ao Computador

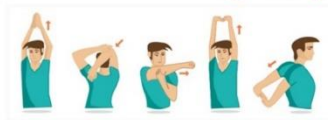
- Usar um **suporte regulável** para o monitor;
- Adequar o monitor numa altura de maneira a permanecer com a **cabeça numa posição neutra/ereta**.



Boas práticas

Deve incluir na sua rotina 15 minutos para a realização de alongamentos.

10-30 seg.



Ergonomia no Uso de Tecnologia

- Posição cervical em flexão excessiva (>45°) ao utilizar smartphones;
- Síndrome do “text neck” associado ao uso prolongado de dispositivos móveis.

Postura correta:

- Manter o ecrã ao nível dos olhos;
- Apoiar a região lombar;
- Realizar pausas regulares.



Elaborado por Joana Gaspar e Marta Chaves, alunas do 7º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde de Viseu, no âmbito do estágio de Enfermagem de Reabilitação II, sob a orientação da Enfermeira Especialista Ana Raquel Pinto.

Referências Bibliográficas: Carrara, J., Silva, M., & Ferreira, P. (2007). Alterações posturais e consequente na coluna vertebral. *Editor Académica*, 17 (Nº 1).
Postura da criança em idade escolar. *Agência Central*. Ordem dos Enfermeiros. *Seção Regional dos Açores*.
Klein, F. P., McCarty, K. K., & Provenza, P. G. (2005). *Physical: Texting and function in the postures and pain*. *Explores*. Williams & Wilkins.

A IMPORTÂNCIA DE UMA CORRETA POSTURA CORPORAL EM IDADE ESCOLAR

A adoção de uma postura corporal incorreta na infância, quando não é identificada e corrigida, pode trazer várias consequências para toda a vida.

Postura Corporal é o alinhamento de todas as partes do corpo quando ele se encontra nas posições de pé, sentado ou deitado.



Uma **má postura** é aquela que se desvia do alinhamento normal, podendo levar a sintomas de desconforto e dor devido ao comprometimento das articulações, dos músculos e dos tecidos conjuntivos.



Impacto da má postura:

- Dores Musculares;
- Posturas Viciosas;
- Aumento da tensão ligamentar;
- Alterações degenerativas;
- Disfunções respiratórias;
- Dores crónicas.

Fatores de Risco:

- Permanência de longos períodos sentado;
- Uso prolongado de dispositivos eletrónico;
- Mobiliário escolar inadequado;
- Transporte incorreto da mochila.



Estratégias de Melhoria:

- ✓ Incentivo a pausas posturais;
- ✓ Sensibilização para a correção postural ativa;
- ✓ Ajuste ergonómico do mobiliário;
- ✓ Transporte correto das mochilas.

Postura correta no sentar:

- A cadeira deve ter um assento profundo, para suportar as coxas adequadamente;
- O encosto da cadeira deve ter suporte para a coluna;
- Ter o apoio dos dois pés no chão;
- Os joelhos devem estar fletidos a 90°.



Apêndice IV- Plano de cuidados de enfermagem de reabilitação realizado para um utente em contexto de UCC

Análise de caso – Utente F.A.C.P.

Anamnese:

Utente do sexo feminino, reformada. Previamente autónoma, no entanto com limitação funcional e dor por coxartrose à esquerda grave. Submetida a colocação de PTA a 4/10/2024, sem intercorrências.

Ingressou na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI) por dependência em Atividades de Vida Diária (AVD) e para reabilitação desde 14/10 do mesmo ano, em regime de UCCI. Admitida a 20/3/2025 na Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) de Tondela onde se encontra a cumprir programa de reabilitação.

Aquando da primeira avaliação: a utente encontrava-se a deambular com apoio de duas canadianas, sendo a marcha pouco estável. Foi possível também verificar alteração da estrutura do membro inferior esquerdo com joelho em valgo. Apesar de realizar marcha de forma autónoma em pequenas distâncias (com passos curtos e reduzida flexão do joelho), não conseguia subir e descer escadas com auxiliar de marcha.

Com o objetivo de avaliar a funcionalidade e necessidades em cuidados de enfermagem de reabilitação, foram avaliadas as seguintes escalas, com os respetivos scores.

Tabela 5- Scores totais obtidos na avaliação da funcionalidade da utente F.A.C.P.:

Índice/Escala		Score total	
Índice de Barthel		55	
Índice de Tinetti		14	
Escala de Morse		55	
Escala de avaliação da força muscular (Medical Research Council)	Membro superior direito	4	
	Membro superior esquerdo	4	
	Membro inferior direito	3	
	Membro inferior esquerdo	Articulação coxofemoral	3
		Articulação do Joelho	3
Articulação Tibiotársica		4	

Através da análise da tabela 1 conseguimos aferir que a utente apresenta segundo o índice de tinetti um risco de queda elevado (visto que score menor que 19) dado que corrobora com o resultado da escala de quedas de morse. De acordo com o Índice de Barthel podemos

concluir que a utente necessita de ajuda moderada na realização das suas Atividades de Vida Diária.

É importante realçar que a escalas avaliadas devem ser aplicadas pelo menos no início, meio e final do programa de reabilitação, ou sempre que seja necessário, de modo a monitorizar os ganhos em saúde para o utente e alterar o plano de enfermagem de reabilitação conforme as necessidades do mesmo. Face ao enquadramento anterior, segue-se um plano de cuidados de enfermagem de reabilitação adaptado à utente F.A.C.P.. O mesmo tem como principal objetivo a promoção da funcionalidade visando a otimização do desempenho motor, o controlo postural e a prevenção de complicações secundárias como as quedas, essenciais para melhorar a capacidade para a satisfação dos seus autocuidados e AVD


Tabela 6- Plano de cuidados de enfermagem de reabilitação para a utente F.A.C.P.:

Foco	Diagnóstico	Intervenções	Avaliação
Movimento corporal	Movimento muscular comprometido, em grau moderado: <ul style="list-style-type: none"> Movimentos ativos contra a gravidade. Força menor que o esperado. 	<p>- Executar técnica de exercitação músculo articular com ou sem recurso a dispositivo- peso:</p> <p><u>Deitada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Contrações isométricas do quadricípite, isquiotibiais e glúteos; Dorsiflexão/flexão plantar e rotação da tibiotársica; Flexão/extensão do joelho (inferior a 90°); Abdução/adução e flexão/extensão da coxofemoral; <p><u>Sentada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Flexão/extensão do joelho- “pontapé na bola”; Abdução/adução coxofemoral (não ultrapassando a linha média) - “pisar a barata”; <p><u>Em pé:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Flexão/extensão coxofemoral (flexão até ao máximo de 90°) associada à Flexão/extensão do joelho- Marcha estática. Abdução/adução coxofemoral (Não ultrapassando a linha média); Dorsiflexão/flexão plantar da tibiotársica. <p>- Incentivar e supervisionar execução de exercício muscular e articular;</p> <p>- Providenciar material educativo.</p>	A utente apresenta diminuição da força muscular especialmente nos membros inferiores. Atualmente com força grau 3 em ambos os membros inferiores na escala de força (Medical Research Council). Foram realizados ao longo das semanas exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores com boa evolução.
	Potencial para melhorar o conhecimento sobre	- Ensinar sobre exercícios musculoesqueléticos.	

	técnicas de exercício muscular e articular		
	Potencial para melhorar a capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular	- Instruir e treinar a exercitação musculartoarticular.	
Equilíbrio Corporal	Equilíbrio corporal comprometido: <ul style="list-style-type: none"> • Alteração do equilíbrio dinâmico ortostático 	- Avaliar equilíbrio corporal; - Executar técnicas de correção postural; - Orientar na técnica de treino de equilíbrio/propriocepção: <ul style="list-style-type: none"> • Alternância da carga nos membros inferiores; • Marcha estática (com elevação dos joelhos); • Apoio unipodal; • Contorno de obstáculos; • Equilíbrio dinâmico com mudança de rotação; • Facilitação Cruzada. 	Utente com ligeiro défice no equilíbrio dinâmico ortostático (tendência a desequilíbrio) o que gera medo de cair. Explicada a importância do treino de equilíbrio e propriocepção para a marcha. Atualmente com bom equilíbrio estático, embora se mantenha necessidade de treino de equilíbrio dinâmico, principalmente ortostático.
	Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal	- Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal	
	Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal	- Instruir e treinar técnica de equilíbrio corporal	
Andar com auxiliar de marcha	Capacidade para andar comprometida	- Avaliar capacidade para usar auxiliar de marcha para andar;	A utente deambula com apoio de duas canadianas, com marcha pouco estável. Tem alteração da estrutura do membro inferior esquerdo com joelho em valgo. Apesar de realizar marcha de forma autónoma em pequenas distâncias (com passos curtos e reduzida flexão do joelho), não consegue subir e descer escadas com auxiliar de marcha (sem supervisão próxima e apoio de terceiros).

	Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicílio para andar com auxiliar de marcha	<ul style="list-style-type: none"> - Ensinar sobre adaptação do domicílio para andar com auxiliar de marcha; - Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha; - Providenciar material educativo. 	
	Potencial para melhorar capacidade para andar com auxiliar de marcha	<ul style="list-style-type: none"> - Instruir e treinar sobre/para andar com auxiliar de marcha: <ul style="list-style-type: none"> • Andar com canadianas; • Subir e descer escadas com canadianas. 	
Autocuidado: Higiene	Autocuidado higiene comprometido, em grau moderado.	<ul style="list-style-type: none"> - Ensinar sobre adaptação do domicílio para autocuidado: higiene; - Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; - Providenciar material educativo. 	A utente necessita de ajuda moderada para o autocuidado higiene por défices de força muscular e de equilíbrio. De momento, tem ajuda do apoio domiciliário para a satisfação do seu autocuidado.
Risco de queda	Risco de queda, em grau elevado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar risco de queda; - Executar medidas de segurança. 	A utente apresenta um risco de queda elevado segundo o Índice de Tinetti e a Escala de Quedas de Morse, pelo que foram feitas recomendações acerca de alterações na habitação (retirar tapetes) e calçado (fechado e antiderrapante). Foram feitas alterações das canadianas e das borrachas das mesmas para uma melhor adaptação à utente.


Apêndice V- Plano de exercícios para manutenção da funcionalidade dos utentes da ERPI



Plano de exercícios

EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

Respiração diafragmática




- Sentado com as costas direitas;
- Colocar uma mão sobre o peito e a outra sobre o abdómen;
- Inspirar lentamente pelo nariz, fazendo com que o abdómen se eleve (a mão do abdómen sobe);
- Expirar lentamente pela boca, sentindo o abdómen a descer.

Expiração com lábios semicerrados

- Inspirar lentamente pelo nariz;
- Expirar pela boca com os lábios semicerrados (como se fosse assobiar).
- O tempo da expiração deve ser o dobro da inspiração.

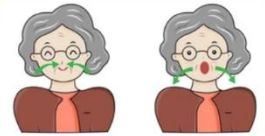
Depois de aprendidos, estes dois exercícios podem ser feitos em associação.

Elevação dos braços com respiração




- Inspirar profundamente enquanto levanta os braços frontalmente, até à altura dos ombros - pode associar barra.
- Expirar lentamente ao baixar os braços.
- Pode ser feito com ambos os braços ou alternadamente, conforme a capacidade.

Expansão torácica assistida




- Colocar as mãos nas costelas (laterais do tórax);
- Inspirar profundamente tentando “empurrar” as mãos com a expansão das costelas;
- Expirar lentamente pela boca, acompanhando o movimento das costelas com as mãos.

Exercício com resistência suave



- Encher um copo com água.
- Usar uma palhinha e soprar dentro da água de forma contínua, criando bolhas.
- Manter o sopro durante 3-5 segundos.



DICAS:

- Realizar 8 a 10 repetições de cada exercício (adaptar o número de repetições conforme a tolerância);
- Observar sinais de fadiga ou desconforto (interromper se necessário);
- Estimular a respiração pelo nariz sempre que possível.

Elaborado por Joana Gaspar, Leandro Neves e Sandra Coita, estudantes do Mestrado de Enfermagem de Reabilitação da ESSV, Maia, 2025

Plano de exercícios



MEMBROS SUPERIORES



Aquecimento

- Elevar e baixar os ombros - 10x;
- Rotação dos ombros para frente e para trás - 10x em cada direção;
- Flexão e extensão dos cotovelos (dobrar e esticar) - 10x;
- Movimentos circulares com os punhos - 10x em cada direção;
- Abrir e fechar as mãos - 10x.

Elevação de braços

- Elevar os braços, até à altura dos ombros (pode ser feito lateral e frontalmente);
- Repetir 10 vezes (ou 10 vezes para cada braço caso não consiga ambos em simultâneo);
- Pode associar pesos ou halteres.



Bater palmas

- Bater palmas à frente;
- Repetir 10 vezes;
- Bater palmas acima da cabeça;
- Repetir 10 vezes.



Flexão dos cotovelos

- Tocar nos ombros com as mãos e esticar os braços à frente;
- Repetir 10 vezes;
- Pode associar pesos ou halteres.



Alcance cruzado

- Tocar com a mão no ombro oposto, alternando lados;
- Repetir 10 vezes;
- Pode associar pesos ou halteres.



Rotação de ombros

- Abrir os braços lateralmente, até à altura dos ombros e fazer movimentos circulares com braços;
- Repetir 10 vezes (ou 10 vezes para cada braço caso não consiga ambos em simultâneo);
- Pode associar pesos ou halteres.



DICAS:

- Ajustar o número de repetições à tolerância de cada um;
- Monitorizar sinais de fadiga, dor ou falta de ar;
- Começar com pesos leves e aumentar gradualmente de acordo com a progressão;
- Fazer movimentos controlados e lentos e evitar movimentos bruscos ou rápidos;
- Trabalhar ambos os lados do corpo, mantendo a simetria e evitando desequilíbrios musculares.

Plano de exercícios



MEMBROS INFERIORES



Aquecimento

- Marchar no lugar, levantando os joelhos alternadamente (sentado ou em pé) - 1 minuto
- Dedos apoiados, elevar dos calcanhares (sentado ou em pé) - 10x
- Calcanhares apoiados, elevar as pontas dos pés (sentado ou em pé) - 10x
- Rodar o pé (sentado ou em pé) - 10x para cada lado.

Extensão do joelho

- Sentado, esticar a perna para a frente;
- Repetir 10 vezes para cada perna;
- Pode associar pesos ou bandas elásticas.



Tesoura

- Sentado ou de pé com apoio, abrir a perna para o lado;
- Repetir 10 vezes para cada perna;
- Pode associar pesos ou bandas elásticas.



Flexão do joelho

- Sentado ou de pé com apoio, dobrar o joelho, empurrando o calcanhar para trás;
- Repetir 10 vezes para cada perna;
- Pode associar pesos ou bandas elásticas.



Agachamentos

- Sentar e levantar com apoio, levantando-se parcialmente da cadeira;
- Repetir 5 a 10 vezes.



Marcha com apoio

- Andar no lugar ou fazer um pequeno trajeto com andarilho/canadianas - 1 a 2 minutos.



Relaxamento

- Alongar os braços à frente - 3x cada;
- Alongar o pescoço suavemente, inclinando para ambos os lados - 3x cada;
- Sentado, esticar perna e inclinar ligeiramente o tronco - 20 segundos cada perna;
- Apoiar o pé na ponta e inclinar-se para a frente - 20 segundos cada pé;
- Inspirar profundamente, elevando os braços e expirar suavemente, descendo os braços - 5x.