

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Treino de Equilíbrio: Desenvolvimento de competências clínicas especializadas na área de Enfermagem de reabilitação

Balance Training: Development of specialized clinical skills in the area of rehabilitation nursing

**Autor**

**João Pedro Guedes Coelho**

**Porto, 2025**



**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO**

**Mestrado em Enfermagem de Reabilitação**

**Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Treino de Equilíbrio: Desenvolvimento de competências clínicas especializadas na área de Enfermagem de reabilitação

Balance Training: Development of specialized clinical skills in the area of rehabilitation nursing

**Orientador(es)**

Carla Sílvia Neves da Nova Fernandes

*Professor Adjunto, Doutor*

Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro

*Professor Adjunto, Doutor*

**Autor**

João Pedro Guedes Coelho

**Porto, 2025**



**FRASE OU PENSAMENTO**

Who in their lifetime is good on Earth

Will become an angel after death

You look to the sky and ask

Why can't you see them

Only once the clouds have gone to sleep

Can you see us in the sky

We are afraid and alone

Because God knows I don't want to be an angel

They live behind the sunshine

Separated from us, infinitely far

They must cling to the stars (Very tightly)

So they don't fall from the sky

Only once the clouds have gone to sleep

Can you see us in the sky

We are afraid and alone

Because God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

Only once the clouds have gone to sleep

Can you see us in the sky

We are afraid and alone

Because God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

God knows I don't want to be an angel

( Tradução inglesa de Engel dos Rammstein. (1997). Engel. Em Sehnsucht. Motor Music.)

## AGRADECIMENTO

Este relatório não se escreveu sozinho. Por trás de cada parágrafo, houve café, olheiras, e muita gente boa a puxar por mim, de maneiras diferentes, mas sempre presentes.

Aos meus pais, que são a base de tudo: obrigado por nunca me deixarem esquecer quem sou, mesmo quando me esqueço de dormir. O vosso apoio é aquele tipo de força invisível que aguenta tudo, até um mestrado.

À minha namorada, que sobreviveu a alturas de "já falo contigo depois de acabar isto". Obrigado por estares lá, mesmo quando eu estava do lado de cá, meio zombie, a olhar para o computador. És um descanso no meio do caos.

À minha irmã, que mesmo à distância sabe sempre quando mandar aquela mensagem certa na hora certa, obrigado por seres colo mesmo sem estares perto.

Aos colegas de mestrado, por me fazerem sentir que não enlouquecia sozinho, e por aquelas partilhas que salvaram dias inteiros. Aos colegas de trabalho e de equipa, obrigado pela paciência, pelos conselhos e pelas vezes em que me deixaram respirar fundo sem perguntas.

E, claro, aos orientadores e professores, que, entre feedbacks, exigência e incentivo, ajudaram a transformar ideias soltas em pensamento crítico e prática fundamentada. Obrigado por acreditarem mais vezes em mim do que eu próprio.

Se cheguei até aqui, foi com a vossa ajuda. Mesmo que nem sempre vos tenha dito isso.



## RESUMO

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II”, integrante do plano de estudos do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem do Porto. Este relatório resulta de um projeto individual desenvolvido no Módulo I e constitui-se como produto de um processo de formação avançada em Enfermagem de Reabilitação, sustentado por uma aprendizagem de natureza reflexiva, realizada nos diversos contextos clínicos onde os estágios decorreram.

Conforme definido previamente, o presente relatório expõe o percurso no sentido de atingir três objetivos: I) Desenvolver competências comuns do enfermeiro especialista, II) Desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e III) Desenvolver as competências especializadas para a tomada de decisão clínica de enfermagem de reabilitação no domínio do equilíbrio.

O equilíbrio é uma competência motora essencial à autonomia funcional, cuja integridade depende da interação entre os sistemas visual, vestibular e somatossensorial, mediada por mecanismos neuromusculares finos. A artrodese lombar nos níveis L3-L5, realizada no caso clínico selecionado, é uma cirurgia frequentemente indicada para estabilizar a coluna em casos de patologia degenerativa, espondilolistese ou instabilidade segmentar. O compromisso do equilíbrio emerge, assim, como uma consequência previsível, exigindo uma abordagem terapêutica centrada na promoção da estabilidade postural e da marcha segura, sobretudo em pessoas idosas ou com histórico de limitações neuromusculares.

Assim, neste relatório, numa primeira fase, procede-se à caracterização dos contextos clínicos onde decorreram os estágios. Posteriormente, é apresentado um estudo de caso que visa demonstrar a conceção de cuidados do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação à pessoa com compromisso do equilíbrio internada em contexto hospitalar, tendo como base o processo de enfermagem e sustentado nos modelos e teorias da disciplina. Seguidamente, procede-se à explanação do desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, sendo que, no âmbito destas últimas, se destaca o contributo junto da pessoa com compromisso no equilíbrio, internada em ambiente hospitalar. Este contributo foi sistematizado na forma de um programa de enfermagem de reabilitação. Por fim, é apresentada a síntese final do relatório.

Palavras-chave: Enfermagem em Reabilitação; Equilíbrio; Estágio; Competências.



## ABSTRACT

This internship report was prepared within the scope of the curricular unit “Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II”, part of the study plan of the Master's Degree in Rehabilitation Nursing at the Escola Superior de Enfermagem do Porto. This report results from an individual project developed in Module I and constitutes the product of an advanced training process in Rehabilitation Nursing, grounded in reflective learning carried out across the various clinical contexts in which the internships took place.

As previously defined, this report presents the journey toward achieving three objectives: I) Developing the core competencies of the specialist nurse, II) Developing the specific competencies of the rehabilitation nursing specialist, and III) Developing advanced competencies for clinical decision-making in rehabilitation nursing, specifically in the domain of balance.

Balance is a motor skill essential to functional autonomy, whose integrity depends on the interaction between the visual, vestibular, and somatosensory systems, mediated by fine neuromuscular mechanisms. Lumbar arthrodesis at levels L3-L5, as performed in the selected clinical case, is a surgical procedure often indicated to stabilize the spine in cases of degenerative pathology, spondylolisthesis, or segmental instability. Impaired balance is therefore a predictable outcome, requiring a therapeutic approach focused on promoting postural stability and safe ambulation, especially in older adults or individuals with a history of neuromuscular limitations.

Thus, this report begins with a description of the clinical contexts in which the internships took place. It is followed by a case study that aims to demonstrate the care approach of the rehabilitation nursing specialist to a hospitalized person with balance impairment, based on the nursing process and supported by nursing models and theories. Subsequently, the development of both the core and specific competencies of the rehabilitation nursing specialist is detailed, with particular emphasis on the contribution made to individuals with impaired balance in a hospital setting. This contribution is structured as a rehabilitation nursing program. Finally, the report concludes with a final synthesis.

Keywords: Rehabilitation Nursing; Balance; Internship; Competencies.



## **CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS**

AVC - Acidente Vascular Cerebral

AVD - Atividades de Vida Diária

BBS - Escala de Equilíbrio de Berg

ECCI - Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EE - Enfermeiro Especialista

EEER - Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

FRT - Functional Reach Test

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

RM - Ressonância Magnética

RNCCI - Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

TT - Índice de Tinetti

TUG - Timed Up and Go

UC - Unidade Curricular

UCC - Unidade de Cuidados na Comunidade



## ÍNDICE

FRASE OU PENSAMENTO .....	3
AGRADECIMENTO .....	5
RESUMO .....	7
ABSTRACT .....	9
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS .....	11
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO .....	15
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S) .....	19
3. CASO CLÍNICO .....	25
3.1. Enquadramento teórico .....	25
3.2. Clientes .....	35
3.3. Domínios .....	35
3.3.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico .....	36
3.4. Conceção de Cuidados .....	41
3.5. Especificação das intervenções .....	68
3.6. Síntese relativa ao caso .....	72
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....	77
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO .....	87
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	89



## 1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da unidade curricular (UC) “Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II”, integrante do plano de estudos do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP). Esta unidade curricular teve como objetivo a concretização de um projeto individual, delineado no Módulo I, orientado para o desenvolvimento de competências, num quadro de transferência de conhecimentos e consolidação de aprendizagens inerentes ao processo de formação avançada do referido mestrado. Teve como objetivos gerais, I) Desenvolver competências comuns do enfermeiro especialista, II) Desenvolver as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e III) Desenvolver as competências especializadas para a tomada de decisão clínica de enfermagem de reabilitação no domínio do equilíbrio. O relatório que agora se apresenta resulta de uma aprendizagem de natureza reflexiva, evidenciando a importância das competências clínicas diferenciadas e avançadas adquiridas ao longo desta unidade curricular.

No âmbito do plano de estudos do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação (ESEP, 2023), a unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II” teve igualmente como finalidade o cumprimento dos seguintes objetivos:

- I) Expandir e consolidar a consciência profissional sobre o papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER);
- II) Aprofundar competências de conceção, gestão e supervisão de cuidados;
- III) Expandir competências de suporte ao exercício profissional de outros enfermeiros, numa lógica de promoção e desenvolvimento de aprendizagens profissionais significativas;
- IV) Promover a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem;
- V) Consolidar a capacidade de integrar e aplicar, na prática clínica, a melhor evidência científica disponível;
- VI) Aprofundar e consolidar competências clínicas diferenciadas e avançadas, adequadas às necessidades complexas de cuidados das pessoas.

O ciclo de estudos conducente à obtenção do grau de mestre em Enfermagem de Reabilitação contempla a aquisição das competências comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140/2019) e das competências específicas do EEER (Regulamento n.º 392/2019). Este processo de desenvolvimento profissional especializado deve estar sustentado no Regulamento dos

Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação, o qual constitui um referencial fundamental para a reflexão crítica e para a promoção da melhoria contínua da prática especializada. Este instrumento facilita, ainda, a gestão da qualidade dos cuidados e apoia a tomada de decisão clínica por parte dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação.

Posto isto, com plena consciência dos conceitos centrais e interligados à Enfermagem de Reabilitação, bem como dos modelos e teorias da disciplina, alicerçados em conhecimentos científicos e nos instrumentos reguladores da profissão, procurou-se desenvolver um exercício profissional intencional, fundamentado e especializado.

No decurso deste estágio, um dos casos clínicos que mais desafiou o desenvolvimento de competências diferenciadas em Enfermagem de Reabilitação foi o acompanhamento de uma pessoa submetida a artrodese lombar nos níveis L3-L5, uma cirurgia frequentemente indicada para estabilizar a coluna em casos de patologia degenerativa, espondilolistese ou instabilidade segmentar. Esta intervenção, ao limitar a mobilidade entre as vértebras lombares inferiores, tem implicações diretas na funcionalidade, equilíbrio e qualidade de vida da pessoa, especialmente durante o período pós-operatório imediato. O compromisso do equilíbrio emerge, assim, como uma consequência previsível, exigindo uma abordagem terapêutica centrada na promoção da estabilidade postural e da marcha segura, sobretudo em pessoas idosas ou com histórico de limitações neuromusculares.

O equilíbrio é uma competência motora essencial à autonomia funcional, cuja integridade depende da interação entre os sistemas visual, vestibular e somatossensorial, mediada por mecanismos neuromusculares finos. Em contextos clínicos como a reabilitação pós-cirúrgica de uma artrodese lombar, especialmente nos níveis L3-L5, o equilíbrio pode encontrar-se significativamente comprometido devido à alteração da biomecânica corporal e à limitação da mobilidade segmentar. A artrodese, indicada em casos de instabilidade vertebral, patologia degenerativa ou após descompressão neural, visa restaurar a estabilidade, mas impõe restrições ao movimento que afetam diretamente a base de suporte e o controlo postural. Neste contexto, torna-se fundamental a implementação precoce e estruturada de programas de treino de equilíbrio, com vista à prevenção de quedas, otimização da marcha e recuperação da funcionalidade.

A evidência científica atual sustenta a eficácia do treino de equilíbrio em diversas populações, incluindo idosos, pessoas com patologia neurológica e em pós-operatórios ortopédicos. Intervenções com superfícies instáveis, treino de estabilidade do tronco e estratégias baseadas em tarefas duplas têm demonstrado melhorias significativas no controlo postural e na redução do risco de queda (Sherrington et al., 2019; Lesinski et al., 2015). O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação assume, assim, um papel central na avaliação e implementação destas intervenções, articulando conhecimentos clínicos e científicos com a personalização do

plano de cuidados. A reabilitação do equilíbrio, nestes contextos, representa não só um pilar da recuperação funcional, mas também uma ferramenta de promoção da autonomia, da segurança e da qualidade de vida da pessoa em reabilitação.

Durante o Módulo II, para além da resposta às necessidades de cuidados de enfermagem de reabilitação emergentes das transições saúde/doença, com o intuito de promover um envelhecimento saudável, foi prevista uma abordagem holística, centrada nos determinantes modificáveis ao longo do curso de vida. Esta abordagem concretizou-se através de intervenções de saúde específicas, direcionadas para a prevenção, o adiamento ou mesmo a reversão do fenómeno da fragilidade. Contudo, tendo em consideração os diferentes contextos clínicos vivenciados ao longo do estágio, optou-se, para efeitos deste relatório, por centrar a análise na problemática do compromisso do equilíbrio.

O presente relatório foi elaborado na plataforma educacional e4Nursing, reconhecida pela Ordem dos Enfermeiros desde 2020. Esta plataforma apresenta uma arquitetura estruturada de acordo com as fases do processo de enfermagem, em consonância com a Ontologia de Enfermagem, e orienta a conceção dos cuidados, promovendo o desenvolvimento do processo de tomada de decisão clínica. Deste modo, tendo em conta a estrutura da plataforma, a primeira parte do relatório apresenta uma caracterização genérica dos contextos clínicos onde decorreram os estágios, salvaguardando a identificação das instituições envolvidas. Em contexto hospitalar (neurológico, cardiorrespiratório, ortopédico e pediátrico), bem como em Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) e Unidade de Cuidados de Convalescença, os contextos são descritos em termos de recursos físicos e humanos, método de organização dos cuidados de enfermagem de reabilitação e projetos de melhoria contínua da qualidade. Na segunda parte do relatório, é apresentado o caso clínico que, integrando a ontologia em enfermagem e sustentados pela melhor evidência científica disponível, permite ilustrar os padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação, ancorados nos referenciais teóricos das Transições e do Autocuidado. A terceira parte, intitulada Contributos para o Desenvolvimento de Competências, tem como objetivo explorar o desenvolvimento das competências comuns e especializadas, resultante do percurso de formação avançada, através de uma prática crítica e reflexiva. Por fim, o relatório encerra com uma síntese final, na qual são refletidos os desafios e oportunidades que marcaram este trajeto formativo.

Este documento foi redigido conforme o guia de orientações para a elaboração do relatório de estágio da UC “Estágio de natureza Profissional com Relatório - Módulo II” e as normas de elaboração de trabalhos ESEP - Guia de trabalhos 2024.



## 2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

A caracterização dos contextos de estágio permite perceber o potencial de cada um para o desenvolvimento das competências específicas do EEER. Assim, proceder-se-à sua caracterização de forma sucinta, com referência aos diferentes recursos (humanos, físicos e materiais), ao modelo de organização/métodos de trabalho e à existência de projetos de melhoria contínua da qualidade nas áreas das competências comuns e específicas. O estágio profissional do módulo II decorreu, nos contextos: Serviço de neurocirurgia; Unidade de convalescença; Serviço de cinesiterapia; Serviço de ortopedia; Serviço de pediatria médica e Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC).

### **Neurológico**

A unidade de neurocirurgia insere-se num contexto hospitalar especializado, acolhendo doentes com diferentes patologias neurológicas, nomeadamente traumatismos cranioencefálicos, acidentes vasculares cerebrais (AVC) e patologias da coluna vertebral. Este contexto caracteriza-se por elevada complexidade clínica e funcional, exigindo uma intervenção diferenciada por parte da equipa de enfermagem de reabilitação.

A unidade possui uma lotação de 31 camas e está equipada com diversos recursos físicos e materiais que favorecem a implementação de cuidados especializados de reabilitação. Destacam-se, entre outros, a sala de trabalho de enfermagem, uma sala de desinfeção, sala de espera, copa, bem como equipamentos como andarilhos, cadeiras de rodas, pedaleiras, canadianas, steps, barras laterais, cones, bastões, halteres, espelho quadriculado, tábua de transferência, grua de transferência, suporte de verticalização (standing frame), luvas imobilizadoras, cintos de transferência, imobilizadores, perneiras com pesos, bandas elásticas e plataforma de estimulação proprioceptiva. Para além disso, estão também disponíveis materiais de treino motor e de estimulação cognitiva, como bolas de diversos tamanhos, escadas de agilidade e discos de transferência, assim como materiais para treino da função motora fina.

Relativamente aos recursos humanos, a equipa conta com dois EEER, que asseguram a prestação de cuidados específicos de reabilitação de segunda a sexta-feira, no turno da manhã. O método de organização dos cuidados adotado é o método individual, no qual os EEER desenvolvem intervenções direcionadas e ajustadas à condição funcional de cada pessoa, garantindo cuidados especializados de reabilitação a todos os doentes da unidade.

### **Convalescença**

A unidade de convalescença integra-se na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

(RNCCI) e destina-se a pessoas que, embora não necessitem de cuidados hospitalares em fase aguda, continuam a requerer cuidados de saúde regulares e diferenciados. Estas necessidades advêm de uma situação de doença súbita, do agravamento de uma condição crónica ou da presença de deficiência que implique limitações na funcionalidade e na autonomia. Os cuidados prestados nesta unidade são de carácter temporário, intensivo e orientados para a recuperação funcional, não sendo passíveis de serem assegurados no domicílio.

A unidade dispõe de uma lotação de 26 camas. Entre os recursos físicos disponíveis, destacam-se a sala de trabalho de enfermagem, uma sala de desinfeção, uma sala de espera, duas copas e um conjunto de dispositivos e ajudas técnicas essenciais à reabilitação. Estes incluem andarilhos, cadeiras de rodas, canadianas, cintos de transferência, tábua de transferência, espelho facial, molas e materiais diversos para treino da motricidade fina.

No que diz respeito aos recursos humanos, a equipa conta com um EEER, que realiza o seu horário de segunda a sexta-feira, no turno da manhã. Este profissional atua em estreita articulação com os fisioterapeutas, assegurando uma abordagem interdisciplinar centrada na pessoa, com o objetivo de promover o maior ganho de autonomia possível e facilitar o regresso ao domicílio em segurança.

### **Cinesiterapia**

A unidade de cinesiterapia funciona em regime de ambulatório e recebe pessoas referenciadas a partir de diferentes serviços do hospital. A admissão implica a realização prévia de uma consulta de enfermagem de reabilitação e de uma prova de esforço, a partir da qual é calculado o índice de trabalho individual, permitindo a personalização do plano terapêutico e a adequação do esforço às capacidades de cada pessoa.

A equipa de enfermagem desta unidade é exclusivamente composta por EEER, que asseguram os cuidados no turno da manhã, de segunda a sexta-feira. Estes profissionais desenvolvem intervenções especializadas, orientadas para a melhoria da funcionalidade, a promoção da autonomia e a capacitação para o autocuidado, de forma a potenciar o desempenho motor das pessoas em contexto domiciliário e comunitário.

Relativamente aos recursos físicos, a unidade dispõe de um ginásio equipado com bicicletas estáticas, passadeira, halteres, pesos para as pernas, bandas elásticas e espelhos quadriculados. Além disso, existem espaços diferenciados que possibilitam intervenções específicas, nomeadamente uma sala para ensino e treino de exercícios de controlo ventilatório e uma sala de drenagem postural, permitindo a abordagem integrada das necessidades das pessoas.

Em relação à organização do trabalho, dois EEER permanecem no ginásio, onde acompanham simultaneamente quatro pessoas, divididos entre si. Os restantes três enfermeiros desenvolvem intervenções individuais em contexto de ensino e treino de exercícios de controlo ventilatório e

técnicas de eliminação de secreções, ficando cada profissional responsável por uma pessoa. Esta metodologia promove uma resposta eficaz, individualizada e ajustada ao plano terapêutico definido, contribuindo para ganhos em saúde e funcionalidade.

### **Ortopedia**

A unidade de ortopedia acolhe pessoas com patologias do foro musculoesquelético, abrangendo lesões de todo o esqueleto com exceção da cabeça. As situações clínicas mais frequentes incluem lesões ósseas, ligamentares, tendinosas, musculares e de nervos periféricos, resultantes de traumatismos, processos degenerativos ou doenças ortopédicas crónicas. O foco da intervenção está na recuperação funcional, na promoção da mobilidade e na maximização da autonomia da pessoa.

A unidade tem uma lotação de 22 camas e encontra-se devidamente equipada para dar resposta às necessidades das pessoas em fase pós-operatória e de reabilitação. Dispõe de sala de trabalho de enfermagem em cada ala, uma sala de desinfeção, duas salas de espera, uma copa e diversos recursos materiais, entre os quais se destacam: coletes de Jewett e Robert Jones, suspensão braquial, espirómetro, talas oro-insufláveis e talas anti pé-equino, sapatos de Barouk, colares cervicais, talas Depuy, elevadores de sanita, triângulos abdutores, verticalizador, artromotor, canadianas, andarilhos, cadeiras de rodas e tripés. Estes dispositivos são fundamentais para a mobilização, alívio da dor, prevenção de complicações e treino de capacidades funcionais.

Relativamente aos recursos humanos, a equipa é constituída por cinco EEER, dos quais um se encontra exclusivamente dedicado à prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação, enquanto os restantes quatro são alocados à prática especializada consoante a disponibilidade e a capacidade de resposta do serviço. A unidade funciona normalmente com dois EEER no turno da manhã, de segunda a domingo, assegurando a continuidade de cuidados através da rotação dos profissionais que integram a equipa de cuidados gerais.

O método de organização do trabalho adotado é o método individual. Cada ala da unidade é atribuída a um EEER, que assume a responsabilidade pela gestão e implementação dos cuidados especializados às pessoas dessa área. A prática de enfermagem de reabilitação articula-se com os fisioterapeutas numa lógica de parceria interdisciplinar, com o objetivo de potenciar os ganhos em autonomia. Adicionalmente, são realizadas consultas de enfermagem pré-operatórias, com uma antecedência máxima de dois meses, permitindo uma avaliação prévia, ensino e preparação da pessoa. É também promovida a literacia em saúde através da distribuição de folhetos informativos sobre artroplastias do ombro, anca e joelho.

### **Pediatria**

A unidade de internamento de pediatria acolhe crianças e jovens dos 0 aos 18 anos com patologia aguda ou com agudização de doença crónica. As crianças são referenciados a partir da

consulta externa de pediatria ou do serviço de urgência, podendo também ser transferidas de outras unidades hospitalares. A unidade presta cuidados especializados no âmbito de diversas áreas médicas, nomeadamente neurocirurgia, urologia, doenças metabólicas, neurologia, gastroenterologia, infeciologia, pneumologia, otorrinolaringologia, oftalmologia e cardiologia.

Esta unidade dispõe de uma lotação de 29 camas e apresenta uma organização funcional adaptada à especificidade da população pediátrica. Está equipada com sala de trabalho de enfermagem em cada ala, uma sala de desinfeção, uma sala de espera, uma copa, e uma variedade de dispositivos e materiais de apoio à reabilitação, tais como: elevador de transferência, maca de verticalização, espirómetro de incentivo, cough assist, BiPAP, bolas sensoriais, discos de transferência, halteres, espelho quadriculado, cadeiras de rodas, balões e materiais para estimulação cognitiva. Estes recursos permitem a implementação de intervenções diferenciadas nas vertentes respiratória, motora e cognitiva, adaptadas ao desenvolvimento e à condição clínica de cada criança ou jovem.

A equipa de enfermagem de reabilitação é composta por dois EEER. Um dos profissionais assegura a prestação regular de cuidados específicos de reabilitação, enquanto o segundo EEER está dedicado à gestão da unidade, garantindo a continuidade da resposta assistencial sempre que necessário, nomeadamente na ausência do primeiro.

O modelo de organização dos cuidados adotado é o método individual. O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação desenvolve intervenções específicas junto de todas as crianças internadas na unidade, promovendo o desenvolvimento funcional, a adaptação às limitações impostas pela doença e a capacitação da criança, jovem e família para o processo de reabilitação.

### **Unidade de Cuidados na Comunidade**

A UCC constitui uma estrutura de prestação de cuidados de proximidade, com intervenção domiciliária e comunitária, vocacionada para apoiar pessoas e grupos mais vulneráveis, nomeadamente em situação de risco acrescido, dependência física e funcional, ou com necessidades específicas decorrentes de doença crónica, aguda ou em fase terminal. Este contexto caracteriza-se por uma forte componente de intervenção no domicílio, centrada na pessoa, na família e na comunidade, com o objetivo de promover ganhos em saúde e a continuidade de cuidados no seu meio habitual de vida.

A unidade dispõe de capacidade para acompanhar até 20 pessoas em simultâneo, abrangendo diferentes áreas de intervenção como o tratamento de feridas complexas, cuidados paliativos e cuidados de reabilitação. Estes últimos são assegurados por EEER, enquanto os restantes cuidados são da responsabilidade dos enfermeiros de cuidados gerais. A UCC integra um ginásio devidamente equipado com espaldar, passadeira, vibroplate, pedaleiras, pesos diversos, bandas elásticas, remo e bicicleta elíptica, o que permite a realização de programas de reabilitação

funcional e respiratória adaptados às necessidades específicas das pessoas.

A equipa de enfermagem de reabilitação é composta por dois EEER, que desenvolvem a sua atividade de segunda a sexta-feira. Um dos dias da semana é dedicado exclusivamente ao desenvolvimento de um projeto estruturado de reabilitação respiratória, implementado no ginásio da unidade.

O método de organização dos cuidados adotado é o enfermeiro gestor de caso. Cada enfermeiro atua como gestor de caso de, no máximo, cinco pessoas, assegurando a continuidade e coordenação dos cuidados no domicílio. Simultaneamente, todos os EEER estão envolvidos no planeamento terapêutico dos cuidados de reabilitação, promovendo uma abordagem colaborativa, ajustada à situação clínica e ao contexto familiar e social da pessoa. No ginásio da UCC, os EEER trabalham em parceria, o que permite uma maior capacidade de adaptação e individualização dos planos terapêuticos, com foco na funcionalidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa.



### 3. CASO CLÍNICO

Senhora X com limitação funcional decorrente de patologia degenerativa lombar, no pós-operatório de artrodese L3-L5, internada numa unidade neurológica.

#### 3.1. Enquadramento teórico

A patologia degenerativa lombar constitui uma das principais causas de dor lombar crónica e incapacidade funcional em adultos, com um impacto significativo na qualidade de vida e nos sistemas de saúde (Zigler et al., 2017). Este processo degenerativo está intimamente relacionado com o envelhecimento natural da coluna vertebral, mas pode ser agravado por fatores mecânicos, genéticos e hábitos de vida.

A coluna lombar é composta por cinco vértebras (L1-L5), intercaladas por discos intervertebrais que funcionam como amortecedores, permitindo mobilidade e resistência à carga. Com o avançar da idade, esses discos sofrem alterações bioquímicas e estruturais, como desidratação e perda de proteoglicanos, o que diminui a sua capacidade de absorver choques (Yao et al., 2020). Estas alterações contribuem para a redução da altura discal, instabilidade segmentar e aumento da carga nas articulações interapofisárias posteriores, desencadeando fenómenos de osteoartrose e hipertrofia ligamentar (Yin et al., 2023).

A degeneração discal pode evoluir para condições como a estenose do canal lombar, espondilose, espondilolistese degenerativa e síndrome da faceta articular, sendo frequentemente sobrepostas e coexistentes. Estas alterações podem provocar compressão das estruturas neurais, originando sintomas neurológicos como dor irradiada (ciatalgia), parestesias, défices motores e claudicação neurogénica (Lu et al., 2024).

Os sintomas da patologia degenerativa lombar variam consoante as estruturas envolvidas e o grau de compressão neural. A dor lombar é o sintoma predominante, podendo ser mecânica (agravada com a atividade) ou radicular. A claudicação neurogénica, típica da estenose lombar, manifesta-se por dor e fraqueza nos membros inferiores ao caminhar, aliviada pelo repouso ou pela flexão do tronco (Yang et al., 2021).

O diagnóstico baseia-se na avaliação clínica, complementada por exames de imagem como a Ressonância Magnética (RM), considerada o padrão-ouro. A RM permite identificar alterações discais, estenoses, protrusões discais, alterações degenerativas das facetas articulares e sinais

de compressão nervosa (Wang et al., 2023).

O tratamento da patologia degenerativa lombar deve seguir uma abordagem escalonada, iniciando-se, sempre que possível, por métodos conservadores. A reabilitação, centrada no fortalecimento do *core*, treino postural, alongamentos e mobilização vertebral, tem mostrado resultados positivos na redução da dor e melhoria funcional (Romanin et al., 2023). Programas de reabilitação supervisionada são eficazes no alívio sintomático e na melhoria da capacidade de marcha em doentes com estenose lombar (Yang et al., 2021).

*Core* refere-se ao conjunto de músculos localizados no centro do corpo, incluindo os músculos abdominais (reto abdominal, oblíquos internos e externos, transversos do abdómen), músculos das costas (erectores da espinha, multifídios), diafragma e os músculos do pavimento pélvico. Estes músculos trabalham em conjunto para estabilizar a coluna vertebral, a pelve e a caixa torácica durante os movimentos, constituindo a base para a manutenção da postura, equilíbrio e execução de movimentos funcionais. O fortalecimento do *core* é essencial na reabilitação do equilíbrio, uma vez que fornece estabilidade central e melhora o controlo postural, reduzindo o risco de queda.

Adicionalmente, intervenções como o treino em superfícies instáveis, eletroestimulação e terapia manual têm vindo a ser integradas nos planos de reabilitação com benefícios demonstrados em vários ensaios clínicos (Yin et al., 2023).

Nos casos refratários ao tratamento conservador ou com défices neurológicos progressivos, a cirurgia pode estar indicada. A fusão lombar tem sido amplamente utilizada, mas está associada ao risco de degeneração do segmento adjacente, presente em até 18,6% dos casos (Yao et al., 2020). Como alternativa, a substituição total do disco intervertebral (do inglês *Total disc replacement* - TDR) tem mostrado resultados promissores em termos de funcionalidade, dor e menor rigidez lombar (Zigler et al., 2017).

A descompressão minimamente invasiva, como a laminotomia assistida por endoscopia, tem sido estudada como uma abordagem menos agressiva com eficácia satisfatória e menores taxas de complicações pós-operatórias (Lu et al., 2024). A descompressão endoscópica apresenta ainda vantagem na redução da dor na perna e tempo operatório, em comparação com técnicas microscópicas tradicionais (Zhu et al., 2022).

O prognóstico da patologia degenerativa lombar depende de múltiplos fatores, como idade, comorbilidades (obesidade, diabetes), alinhamento postural e adesão ao plano terapêutico. As recaídas são comuns, e a taxa de reoperações pode atingir 10% após cirurgia para espondilolistese degenerativa (Wang et al., 2023).

A abordagem multidisciplinar e centrada na pessoa, com reavaliações periódicas, é essencial para maximizar os ganhos funcionais e prevenir a progressão da incapacidade.

No caso clínico em estudo, a abordagem terapêutica foi a artrodese lombar. A artrodese lombar é uma intervenção cirúrgica amplamente utilizada para estabilizar segmentos vertebrais instáveis ou comprometidos por processos degenerativos. Trata-se de uma técnica que visa promover a fusão óssea entre duas ou mais vértebras lombares, com o objetivo de eliminar o movimento anômalo responsável por dor ou disfunção neurológica. Esta abordagem é particularmente indicada em casos de espondilolistese degenerativa, doença discal avançada, estenose do canal lombar, deformidades como escoliose e instabilidade pós-traumática, especialmente quando o tratamento conservador falhou ao longo de um período mínimo de seis a doze meses (Dantas et al., 2022).

A técnica cirúrgica envolve a utilização de enxertos ósseos, autólogos, alogênicos ou sintéticos, e, frequentemente, de dispositivos de instrumentação, como parafusos pediculares, barras ou cages intersomáticos (espaçadores intervertebrais que substituem discos danificados). O objetivo é assegurar uma fusão estável entre os segmentos vertebrais, promovendo a cicatrização óssea e evitando a mobilidade dolorosa. Atualmente, as abordagens mais utilizadas incluem a fusão intercorporal anterior (do inglês *Anterior Lumbar Interbody Fusion* - ALIF), a fusão posterior (do inglês *Posterior Lumbar Interbody Fusion* - PLIF), a fusão transforaminal (do inglês *Transforaminal Lumbar Interbody Fusion* - TLIF) e a fusão lateral lombar (do inglês *Lateral Lumbar Interbody Fusion* - LLIF), sendo que a escolha depende da anatomia do doente, da patologia subjacente e da experiência do cirurgião (Harrop et al., 2023).

Recentemente, os cages intervertebrais têm ganhado notoriedade como alternativa aos enxertos ósseos estruturais. Estes dispositivos sintéticos permitem uma maior previsibilidade na manutenção da altura discal e no restauro da lordose, fatores importantes para a biomecânica lombar. De acordo com Kumar et al. (2023), os cages proporcionam taxas de fusão superiores e melhores resultados clínicos em comparação com os enxertos ósseos estruturais, representando uma evolução tecnológica relevante na artrodese lombar.

Dantas et al. (2022) compararam a fusão intercorporal com a posterolateral, concluindo que a primeira apresenta melhores resultados radiográficos e maior taxa de fusão, embora sem diferenças significativas nos desfechos clínicos como a dor ou a incapacidade. Harrop et al. (2023) evidenciaram que todas as abordagens, fusão intercorporal anterior, fusão posterior, fusão transforaminal e fusão lateral lombar, apresentam eficácia semelhante em termos de fusão, mas a fusão intercorporal anterior foi mais eficaz na recuperação da altura discal e da lordose, enquanto a fusão transforaminal mostrou melhores resultados funcionais no Oswestry Disability Index (ODI).

No entanto, como em qualquer cirurgia, a artrodese lombar não está isenta de complicações. Uma das mais frequentes é a pseudoartrose, ou não união óssea, que compromete os resultados clínicos e pode exigir reintervenção cirúrgica. Boonsirikamchai et al. (2023) identificaram vários fatores de risco para a ocorrência de pseudoartrose, nomeadamente a

idade avançada, o tabagismo, a presença de osteoporose e a realização de fusões multissegmentares.

Outra complicação relevante é a degeneração do segmento adjacente, fenómeno em que as vértebras vizinhas à zona fusionada desenvolvem alterações degenerativas precoces devido ao aumento da carga mecânica. Embora seja uma consequência relativamente comum da artrodese, a sua incidência exata continua a ser debatida, sendo objeto de investigação contínua.

A inovação cirúrgica tem procurado otimizar os resultados da artrodese lombar, sendo exemplo disso a técnica em posição única. Este método permite realizar tanto a artrodese intersomática como a instrumentação posterior sem a necessidade de reposicionar o doente durante a cirurgia, o que reduz o tempo operatório, as perdas hemáticas e o tempo de internamento. Mills et al. (2021) demonstraram, através de meta-análise, que esta abordagem oferece benefícios logísticos importantes, mantendo taxas de fusão e resultados funcionais semelhantes aos métodos tradicionais.

A decisão de submeter uma pessoa a artrodese lombar deve ser tomada de forma ponderada, considerando os riscos, os benefícios e as características individuais. É essencial a avaliação criteriosa da estabilidade segmentar, da presença de sintomas neurológicos e da falência documentada de outras abordagens terapêuticas. Adicionalmente, o sucesso da intervenção está intimamente ligado a fatores como o controlo de comorbilidades, a cessação tabágica e a participação ativa da pessoa num programa de reabilitação pós-operatória.

A evidência científica mais recente reforça o papel da artrodese como uma intervenção eficaz nas patologias degenerativas lombares, permitindo melhoria da dor, da função e da qualidade de vida das pessoas. O conhecimento acumulado por meio de revisões sistemáticas e meta-análises tem contribuído para otimizar a seleção de técnicas, materiais e critérios de indicação, promovendo uma prática clínica mais segura, eficaz e baseada na evidência (Harrop et al., 2023; Kumar et al., 2023; Boonsirikamchai et al., 2023).

A região lombar inferior, nomeadamente os segmentos L3-L5, desempenha um papel crucial na absorção de cargas, mobilidade do tronco e equilíbrio dinâmico. A sua fusão, comumente realizada por via de artrodese lombar em resposta a patologia degenerativa, compromete a flexibilidade da coluna e altera os padrões de recrutamento muscular, exigindo maior ativação de grupos musculares adjacentes, como os glúteos e os músculos do *core*. Além disso, interfere com a propriocepção local, diminuindo a capacidade do indivíduo de perceber a posição e o movimento do tronco no espaço. Estas alterações influenciam diretamente o equilíbrio e aumentam o risco de queda, sobretudo em pessoas com défices prévios de força muscular, alterações neurológicas ou envelhecimento fisiológico.

Importa ainda destacar que a dor lombar, frequentemente presente antes e após a cirurgia,

influencia negativamente os padrões motores e o controlo postural. A dor crónica altera os padrões de recrutamento muscular e a representação cortical dos movimentos, contribuindo para um controlo postural ineficaz (Hodges & Tucker, 2011).

Para além das alterações mecânicas e proprioceptivas, importa considerar os mecanismos de neuroplasticidade, particularmente relevantes no contexto de reabilitação. A neuroplasticidade desempenha um papel central na recuperação do equilíbrio após lesão ou cirurgia. A estimulação repetitiva e orientada favorece a reorganização cortical e cerebelar, promovendo o restabelecimento das vias de controlo postural (Taubert et al., 2010).

O equilíbrio é uma competência motora complexa, resultante da integração de aferências sensoriais provenientes dos sistemas visual, vestibular e somatossensorial. A informação captada é processada no sistema nervoso central, nomeadamente ao nível do cerebelo, tronco cerebral e córtex parietal. A resposta motora envolve estruturas como o córtex motor, os gânglios da base e vias descendentes, em particular os tratos vestibuloespinal e reticulospinal, responsáveis pela modulação do tónus muscular e pela execução de respostas posturais automáticas (Horak, 2006).

O equilíbrio corporal constitui uma competência fundamental para a funcionalidade do indivíduo, sendo definido como a capacidade de manter o centro de gravidade dentro da base de suporte, tanto em posição estática como durante o movimento (Garcia et al., 2021). Esta função é determinante para a execução segura e autónoma das atividades da vida diária, assumindo particular importância na prevenção de quedas em populações vulneráveis, como os idosos e indivíduos com défices neurológicos.

Do ponto de vista fisiológico, o equilíbrio resulta da integração e processamento de informações provenientes de três sistemas sensoriais distintos, mas interdependentes: o sistema vestibular (relacionado com a orientação e movimento da cabeça), o sistema visual (responsável pela perceção do espaço envolvente) e o sistema somatossensorial ou proprioceptivo (que fornece informação sobre a posição e o movimento das articulações e músculos). A interação eficaz entre estes sistemas permite ajustes posturais constantes, essenciais para a manutenção da estabilidade (Garcia et al., 2021).

Em casos de alteração proprioceptiva, como no pós-artrodese lombar, o sistema vestibular pode assumir um papel compensatório fundamental. A disfunção proprioceptiva lombopélvica pode ser parcialmente compensada por estratégias vestibulares, especialmente em contextos de restrição articular. Treinos que desafiem o equilíbrio com privação visual são eficazes na estimulação vestibular (Herdman & Clendaniel, 2014).

Situações clínicas como a artrodese lombar, ao comprometerem a mobilidade segmentar e a propriocepção lombopélvica, afetam negativamente este sistema de controlo. Esta alteração pode resultar em rigidez, instabilidade funcional e mudanças na marcha, como o alargamento

da base de suporte e a redução do comprimento do passo. A avaliação funcional no período pós-artrodese deve ser sistemática e orientada por instrumentos validados, como o Índice de Tinetti, a Escala de Equilíbrio de Berg (BBS), o Timed Up and Go (TUG) e o Functional Reach Test (FRT), os quais são amplamente utilizados para quantificar o equilíbrio estático e dinâmico, bem como o risco de queda (Tyson & Connell, 2009). Estes instrumentos permitem também monitorizar a eficácia das intervenções implementadas, sendo o EEER figura central na sua aplicação, na formulação de diagnósticos orientados para a reabilitação e na definição de objetivos funcionais mensuráveis.

Na prática da enfermagem de reabilitação, a avaliação do equilíbrio é uma etapa central para o diagnóstico e planeamento de intervenções individualizadas. A identificação precoce de alterações no controlo postural permite a implementação de estratégias terapêuticas direcionadas à promoção da estabilidade corporal. Estas intervenções podem incluir programas de treino de equilíbrio, fortalecimento muscular e reeducação postural, ajustados às necessidades e objetivos da pessoa (Ribeiro, 2021).

Com o envelhecimento, há um declínio progressivo da força muscular, da acuidade visual e da propriocepção, que contribui para a perda de estabilidade postural. Segundo Sherrington et al. (2019), intervenções baseadas em exercício físico multicomponente, que combinem treino de equilíbrio, marcha e força, demonstram ser eficazes na redução da taxa de quedas em idosos que vivem na comunidade.

Spink et al. (2021) destacam que a força dos flexores plantares está moderadamente associada ao equilíbrio dinâmico e proativo em idosos, sugerindo que o fortalecimento desta musculatura pode ter impacto direto na estabilidade funcional. Gligoroska et al., (2020), revelaram ganhos significativos tanto no equilíbrio estático ( $g = 0,98$ ) como no dinâmico ( $g = 1,34$ ), reforçando que a estimulação neuromuscular adaptada é benéfica em diversos contextos clínicos.

Tomlinson et al., (2023) apontam que programas de reabilitação centrados no equilíbrio e na marcha apresentam resultados positivos, embora os autores ressalvem a necessidade de mais estudos comparativos e de maior duração para aferir a eficácia sustentada.

Para além das abordagens tradicionalmente utilizadas, importa destacar que o equilíbrio não depende apenas de mecanismos automáticos do tronco e dos membros inferiores, mas também de funções cognitivas superiores, como a atenção, a memória de trabalho e o planeamento motor. Estudos demonstram que a região do córtex pré-frontal está envolvida na manutenção do equilíbrio durante tarefas com duplo desafio (dupla tarefa), onde a pessoa realiza simultaneamente um movimento e uma tarefa cognitiva. (Montero-Odasso et al., 2012).

Neste sentido, a dificuldade em manter a estabilidade corporal enquanto se realiza simultaneamente uma tarefa mental tem sido reconhecida como um marcador precoce de disfunção postural, especialmente em populações idosas ou com défices neurológicos. O

equilíbrio em contexto de dupla tarefa é uma medida sensível da função executiva e do risco de queda, particularmente em idosos. A sobreposição entre redes motoras e cognitivas torna a avaliação sob carga uma ferramenta preditiva (Montero-Odasso et al., 2012; Yogev-Seligmann et al., 2008).

Nascimento (2019) reforça que o exercício físico orientado é uma das estratégias mais eficazes para mitigar as alterações no controlo postural com o envelhecimento. Programas de cinesioterapia, segundo Silva et al. (2021), demonstram impacto positivo na modulação sensório-motora e na melhoria do desempenho funcional em idosos. Outras abordagens, como o Pilates (Campos Júnior, 2023) ou a equoterapia (Silva, Silva & Teixeira, 2018), também mostraram benefícios relevantes, nomeadamente na estabilização do centro de massa e na melhoria das reações de equilíbrio.

O Tai Chi, prática de origem chinesa, tem sido igualmente valorizado pela sua capacidade de melhorar o equilíbrio e reduzir o risco de quedas, especialmente em idosos e pessoas com patologias neurológicas. Uma meta-análise recente confirmou que programas de Tai Chi de 12 semanas ou mais proporcionam melhorias significativas nos scores da BBS e reduzem a incidência de quedas até 31% (Liu et al., 2022).

Diversas meta-análises sustentam a eficácia do treino de equilíbrio na recuperação funcional após cirurgia lombar e em contextos de reabilitação neurológica e geriátrica. Han et al. (2024) demonstraram que programas de treino com superfícies instáveis, realidade virtual e exercícios de estabilidade do *core* contribuem significativamente para a melhoria dos scores na BBS e no TUG. Devasahayam et al. (2023) evidenciaram que o treino de equilíbrio reativo reduz de forma significativa a incidência de quedas em situações reais, o que é particularmente relevante no pós-operatório e em populações com mobilidade reduzida. Já Sherrington et al. (2019) verificaram uma redução de até 25% nas quedas em adultos mais velhos sujeitos a programas de exercício estruturado com foco no equilíbrio dinâmico.

A utilização de sistemas com *biofeedback* postural, plataformas de força e sensores inerciais tem vindo a ser progressivamente integrada na prática clínica. Estes instrumentos fornecem dados objetivos sobre oscilação postural, deslocamento do centro de massa e tempo de reação, permitindo não só uma avaliação mais precisa do equilíbrio como também o treino com *feedback* em tempo real. Tais tecnologias são particularmente úteis em reabilitação pós-artrose, onde a alteração da propriocepção lombopélvica exige estratégias compensatórias específicas (Geurts et al., 2020).

Intervenções eficazes incluem tarefas que desafiem o centro de gravidade, reduzam a base de suporte, incorporem estímulos cognitivos (tarefas duplas) e promovam a variabilidade sensorial (Lesinski et al., 2015). Os exergames, enquanto ferramentas interativas, têm mostrado ser eficazes na melhoria da mobilidade e do equilíbrio, especialmente pela sua componente motivacional (Pacheco et al., 2020).

A par das estratégias terapêuticas, a prevenção de quedas deve também incluir a avaliação sistemática de fatores extrínsecos e ambientais, como o tipo de calçado, iluminação, obstáculos no domicílio e mobiliário instável. O medo de cair, muitas vezes presente após uma cirurgia ou uma queda prévia, deve ser avaliado e gerido com intervenções que promovam a confiança e o *empowerment* da pessoa (Delbaere et al., 2010).

O treino do *core* assume particular relevância neste contexto, dado o papel dos músculos abdominais profundos, multífidos e paravertebrais na estabilização dinâmica do tronco. Exercícios como a ponte dorsal, pranchas e movimentos em superfícies instáveis, como bolas suíças, são amplamente utilizados com o objetivo de reforçar a estabilidade postural e prevenir quedas. Liu et al. (2023) mostraram que programas supervisionados de treino do *core* promovem melhorias significativas na marcha, no equilíbrio e na capacidade funcional global. As guidelines da North American Spine Society (2023) recomendam a implementação precoce (entre o 2.º e o 4.º dia pós-operatório) do treino de *core*, desde que clinicamente tolerado e sob vigilância especializada.

Adicionalmente, a fadiga dos músculos estabilizadores, muitas vezes negligenciada, compromete a capacidade de manter o equilíbrio de forma sustentada. A fadiga dos músculos estabilizadores compromete os ajustes posturais rápidos, resultando em maior oscilação do centro de massa e instabilidade (Paillard, 2012).

No plano da avaliação, para além da Escala de Equilíbrio de Berg, Timed Up and GO e o Functional Reach Test, outras ferramentas complementares como o Mini-BESTest e o Dynamic Gait Index (DGI) oferecem maior sensibilidade na deteção de défices subtis de equilíbrio, sobretudo em pessoas com alguma autonomia de marcha. Estas escalas avaliam componentes adicionais como o equilíbrio dinâmico, a resposta adaptativa e a tolerância ao duplo estímulo, sendo particularmente úteis em contextos de reabilitação neurológica e ortopédica (Franchignoni et al., 2010).

No contexto geriátrico, como o da doente apresentada no caso clínico em estudo, o treino de estabilidade do *core* é ainda mais relevante. A fraqueza dos músculos estabilizadores do tronco está associada à oscilação postural aumentada e à instabilidade durante a marcha. Estudos como os de Pentewar et al. (2023) e Thijs et al. (2023) confirmam que o treino estruturado do *core* melhora o equilíbrio, reduz o risco de queda e promove a confiança da pessoa. Intervenções realizadas em superfícies instáveis, especialmente quando associadas a estímulos cognitivos, têm demonstrado elevada eficácia na melhoria da propriocepção e da resposta postural adaptativa (Belas dos Santos et al., 2018).

A atuação do EEER deve ser sustentada por indicadores de resultado objetivos, como a melhoria de  $\geq 8$  pontos na BBS, redução do tempo no TUG para valores inferiores a 14 segundos ou a progressão da marcha assistida para marcha autónoma. Estes dados permitem, por um lado, fundamentar a continuidade e a pertinência do plano de cuidados e, por outro, ajustar as

intervenções com base na evolução funcional. Apesar da robustez da evidência científica disponível, importa reconhecer algumas limitações metodológicas dos estudos analisados, como o reduzido tamanho amostral, a variabilidade na descrição dos programas de treino e a escassa representação de contextos clínicos reais de enfermagem de reabilitação. Assim, a aplicação prática destas intervenções exige julgamento clínico, pensamento crítico e capacidade de adaptação às especificidades da pessoa e do contexto.

Para que os ganhos funcionais se traduzam em melhoria sustentada, é fundamental garantir a adesão da pessoa ao plano terapêutico, o que depende de fatores motivacionais e de capacitação. A adesão aos programas de reabilitação é determinante para a eficácia das intervenções. Estratégias motivacionais e de educação para a saúde aumentam a continuidade e o compromisso terapêutico (Picorelli et al., 2014).

A atuação do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação neste domínio deve assentar numa abordagem centrada na pessoa, promovendo a sua participação ativa no processo de recuperação e reabilitação funcional. O trabalho colaborativo com outros profissionais de saúde, nomeadamente na área de reabilitação, é também considerado um pilar essencial para o sucesso das intervenções (Ribeiro, 2021).

A prática da enfermagem de reabilitação apoia-se em fundamentos teóricos sólidos que sustentam a avaliação, planeamento e implementação de cuidados centrados na pessoa. Entre os principais referenciais que orientam a intervenção especializada destacam-se a Teoria das Transições de Meleis e o Modelo do Autocuidado de Dorothea Orem, ambos de reconhecida relevância no contexto das transições de saúde/doença e da capacitação da pessoa no seu processo de reabilitação.

A Teoria das Transições, desenvolvida por Afaf Meleis, é uma teoria de médio alcance que descreve e explica as experiências humanas associadas a mudanças significativas no estado de saúde, papéis sociais ou contextos de vida. Segundo Meleis et al. (2000), as transições podem ser desenvolvimentais, situacionais, organizacionais ou de saúde/doença, e exigem uma adaptação ativa por parte do indivíduo. A teoria centra-se em como os enfermeiros podem facilitar transições saudáveis, promovendo indicadores como a autonomia, a estabilidade emocional e o sentido de identidade. Meleis (2010) defende que a enfermagem deve estar atenta aos fatores que podem dificultar ou facilitar esse processo, como o significado atribuído à transição, o nível de preparação e o ambiente de apoio.

No âmbito da enfermagem de reabilitação, a Teoria das Transições oferece um enquadramento robusto para compreender as mudanças que as pessoas enfrentam após eventos agudos como acidentes vasculares cerebrais, intervenções cirúrgicas ou processos de perda funcional. A atuação do enfermeiro especialista é, assim, orientada para facilitar a integração da nova condição na vida da pessoa, através de estratégias educativas, suporte emocional e intervenções que reforcem a autoconfiança e a participação ativa na recuperação.

Complementarmente, a Teoria do Autocuidado de Orem propõe que a enfermagem tem como objetivo ajudar as pessoas a satisfazerem as suas necessidades de autocuidado quando a sua capacidade para o fazer está diminuída. Orem (2001) define o autocuidado como a prática de atividades que os indivíduos realizam por si próprios com o propósito de manter a vida, a saúde e o bem-estar. Quando existe um défice de autocuidado, os enfermeiros intervêm para supri-lo, de forma total, parcial ou de apoio/educação.

Este modelo é particularmente relevante na reabilitação, uma vez que muitas das intervenções visam recuperar ou maximizar a capacidade funcional e a autonomia da pessoa. A identificação dos défices, bem como das capacidades remanescentes, permite ao enfermeiro planear intervenções centradas na pessoa, com foco na capacitação progressiva para o autocuidado. Taylor et al. (2013) salientam que este modelo facilita o desenvolvimento de planos individualizados e sustentados em metas realistas, promovendo a corresponsabilização da pessoa no seu processo terapêutico.

No presente caso, a Teoria das Transições de Meleis assume particular relevância, uma vez que a pessoa se encontra a vivenciar uma transição de saúde/doença, marcada por alterações funcionais significativas decorrentes da cirurgia à coluna lombar. Esta transição envolve mudanças ao nível do estado físico, do desempenho funcional, da identidade e do papel social, exigindo uma adaptação ativa à nova condição (Meleis et al., 2000). A ausência de apoio familiar direto, associada ao facto de a pessoa residir sozinha e contar apenas com vizinhas de idade semelhante, configura um contexto de vulnerabilidade social, que pode comprometer a eficácia da transição. No entanto, a expressão clara de motivação para recuperar a funcionalidade, por reconhecimento da sua situação de solidão, constitui um indicador positivo de transição saudável, uma vez que traduz envolvimento ativo e intenção de adaptação — dimensões valorizadas por Meleis (2010) como facilitadoras do processo.

Neste enquadramento, o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação deve identificar precocemente os fatores que potencialmente dificultam ou favorecem a transição, atuando no sentido de promover estabilidade, autonomia e integração da nova condição de vida. A intervenção deve ser orientada para o reforço da capacidade adaptativa da pessoa, valorizando os recursos pessoais existentes e minimizando o impacto da fragilidade da rede social informal.

Paralelamente, a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem fornece uma estrutura teórica complementar, ao considerar que a pessoa, temporariamente limitada na sua capacidade de satisfazer as exigências do autocuidado, requer apoio profissional para restaurar a sua autonomia. A vivência solitária, num contexto de escassos recursos humanos de apoio, acentua a importância da capacitação da pessoa para realizar os cuidados básicos, prevenir complicações e gerir eficazmente a sua condição. Orem (2001) define o défice de autocuidado como a discrepância entre a capacidade da pessoa e as suas necessidades de cuidado, sendo o

papel do enfermeiro o de intervir de forma educativa, compensatória ou de apoio, consoante o nível de autonomia demonstrado.

Neste caso, a atuação do enfermeiro deve centrar-se na promoção da autogestão da condição de saúde, através do desenvolvimento de competências motoras, cognitivas e emocionais que permitam à pessoa manter-se funcional no seu domicílio. A definição de objetivos terapêuticos realistas, o reforço da autoeficácia e a utilização de estratégias educativas ajustadas à capacidade de compreensão e execução são fundamentais para garantir uma reabilitação eficaz e sustentável.

Desta forma, a integração da Teoria das Transições e da Teoria do Autocuidado fornece uma base teórica sólida para a prática da enfermagem de reabilitação. Ambas reconhecem a pessoa como agente ativo do seu processo de recuperação, valorizando o papel do enfermeiro como facilitador da adaptação, promotor da autonomia e educador para a saúde. Estes enquadramentos são fundamentais para garantir cuidados humanizados, baseados na evidência e orientados para resultados efetivos em saúde.

### 3.2. Clientes

#### Cliente

Adulto | Idade: 71 anos | Feminino

### 3.3. Domínios

<b>Início</b>	<b>Domínios</b>	<b>Fim</b>
05-11-2024 08:00	Consciência	
05-11-2024 08:00	Força muscular	
05-11-2024 08:00	Movimento articular	
05-11-2024 08:00	Tónus muscular	
05-11-2024 08:00	Equilíbrio estático	
05-11-2024 08:00	Equilíbrio dinâmico	
05-11-2024 08:00	Perceção corporal	
05-11-2024 08:00	Sistema respiratório	
05-11-2024 08:00	Memória	

<b>Início</b>	<b>Domínios</b>	<b>Fim</b>
05-11-2024 08:00	Virar-se	
05-11-2024 08:00	Erguer-se	
05-11-2024 08:00	Transferir-se	
05-11-2024 08:00	Sentar-se	
05-11-2024 08:00	Cuidar da higiene pessoal	
05-11-2024 08:00	Vestir-se ou despir-se	
05-11-2024 08:00	Andar	
05-11-2024 08:00	Alimentar-se	
05-11-2024 08:00	Sistema cardiovascular	

### **3.3.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico**

#### **Consciência:**

O estado de consciência é definido como a percepção integrada que o indivíduo possui de si próprio e do ambiente que o rodeia, implicando uma função neurocognitiva que permite a receção, processamento e resposta a estímulos externos e internos (Menoita, 2012). No quadro ontológico da enfermagem, a consciência é conceptualizada como uma manifestação mental resultante da integração sensorial, que sustenta a vigilância e a reatividade adaptativa ao meio envolvente. Considerando que a doente, do caso clínico em estudo, foi submetida a um procedimento cirúrgico, torna-se imperativo proceder à avaliação rigorosa deste domínio, dada a sua relevância para a deteção precoce de alterações neurológicas, a segurança clínica e o planeamento de cuidados individualizados.

#### **Força muscular:**

A avaliação da força muscular é fundamental face à condição clínica da pessoa, uma vez que esta já apresentava uma diminuição da força muscular e foi submetida a artrodese L3-L5, com o impacto direto na sua funcionalidade e capacidade de marcha. A evidência demonstra que a diminuição da força muscular, comum após cirurgias da coluna lombar, compromete o equilíbrio e a mobilidade, aumentando o risco de queda e a perda de independência. A força dos músculos do tronco e dos membros inferiores, essenciais para o controlo postural, tende a estar afetada nestes casos, justificando uma avaliação sistemática e rigorosa (Thijs et al., 2023; Yin et al., 2023).

#### **Movimento articular:**

A avaliação da amplitude de movimento articular é essencial na doente submetida a artrodese L3-L5, uma vez que limitações articulares podem comprometer a mobilidade funcional e predispor à rigidez, dor e alterações posturais. Após cirurgias da coluna lombar, é comum verificar défices de mobilidade na região lombopélvica e nos membros inferiores, que impactam

negativamente a marcha, o equilíbrio e na realização das atividades de vida diária. A literatura confirma que a manutenção ou recuperação da amplitude de movimento é determinante para o restabelecimento da funcionalidade. Thijs et al. (2023) evidenciam que o treino dos músculos do tronco, está associado à mobilidade, melhora o controlo postural, a marcha e a qualidade de vida. Yin et al. (2023) reforçam que intervenções focadas no movimento articular, como o treino vibratório e o exercício funcional, promovem ganhos significativos na amplitude de movimento e no desempenho motor, justificando assim a avaliação sistemática deste domínio na doente do caso clínico em estudo.

### **Tónus Muscular:**

Em contexto pós-cirúrgico, é frequente observar-se alterações no tónus devido à inatividade, dor, alterações neurológicas ou compensações posturais. A literatura mostra que o tónus muscular adequado é essencial para a estabilidade do tronco e a execução de movimentos coordenados. Segundo Thijs et al. (2023), o treino dirigido ao tronco tem impacto positivo na função motora e no equilíbrio, sendo a regulação do tónus um fator chave para esse progresso. Yin et al. (2023) demonstram que intervenções como a vibração de corpo inteiro e o treino propriocetivo contribuem para a normalização do tónus, promovendo melhorias no controlo postural e na marcha.

### **Equilíbrio:**

A cirurgia à coluna lombar, associada à diminuição prévia da força muscular e ao uso de auxiliar de marcha, contribui para instabilidade postural e défice de controlo do centro de gravidade, comprometendo a segurança na marcha e nas transferências. Segundo Han et al. (2024), intervenções de reabilitação com foco no equilíbrio, como treino funcional, marcha assistida ou realidade virtual, apresentam efeitos positivos moderados a elevados na melhoria do equilíbrio dinâmico em indivíduos com défices neurológicos. Thijs et al. (2023) destacam que o treino de tronco melhora significativamente o equilíbrio em pé e durante a marcha, sendo crucial a sua monitorização contínua.

### **Preceção Corporal:**

A avaliação da perceção corporal na doente submetida a artrodese L3-L5 reveste-se de especial importância, uma vez que este tipo de cirurgia pode comprometer a propriocepção lombopélvica, essencial para o controlo postural e a realização segura de movimentos funcionais. A perceção da posição e do movimento do corpo no espaço é frequentemente alterada em situações de dor crónica, défice motor e imobilização prolongada, estando associada a maior risco de desequilíbrio e quedas. Aman et al. (2021) demonstram que o treino propriocetivo tem efeitos positivos significativos na melhoria da perceção corporal e do desempenho motor em populações com défices neurológicos e músculo-esqueléticos. Os autores reforçam que intervenções centradas na estimulação sensório-motora contribuem para

a reestruturação da representação corporal no cérebro e para o restabelecimento do controlo postural.

### **Sistema Respiratório:**

Considerando o contexto de imobilização, dor e eventual sedação ou uso de opióides no pós-operatório, a avaliação do sistema respiratório é uma etapa essencial no plano de cuidados da pessoa submetida a artrodese L3-L5. A cirurgia da coluna, em particular na região lombar, pode indiretamente afetar o padrão respiratório, devido à limitação da mobilidade do tronco, dor à inspiração profunda e inibição da musculatura acessória. A redução da mobilidade e o decúbito prolongado são fatores de risco para complicações respiratórias, como hipoventilação, atelectasias e infeções respiratórias. De acordo com Hulzebos et al. (2012), programas de reabilitação respiratória pré e pós-operatória reduzem significativamente a incidência de complicações pulmonares em pessoas submetidas a cirurgia abdominal, lombar e torácica, recomendando-se, por isso, uma avaliação funcional respiratória precoce e sistemática.

### **Sistema Cardiovascular:**

Uma vez que o repouso prolongado, a dor e a limitação funcional associadas ao pós-operatório aumentam o risco de descondicionamento físico, hipotensão ortostática e complicações tromboembólicas, é essencial a avaliação do sistema cardiovascular. Waldron et al. (2021) confirmam que a monitorização cardiovascular integrada na reabilitação melhora significativamente a capacidade funcional e reduz eventos adversos. A American Heart Association (2021) reforça a importância de avaliar sinais vitais, resposta ao esforço e sinais de intolerância à atividade, permitindo ao enfermeiro especialista planear intervenções seguras e eficazes que promovam a estabilidade hemodinâmica e a autonomia funcional.

### **Memória:**

Num contexto pós-operatório, podem ocorrer alterações cognitivas transitórias ou persistentes, relacionadas com a anestesia, dor, ansiedade ou até sedentarismo prolongado. Défices de memória, mesmo que ligeiros, podem comprometer a aprendizagem de estratégias de reabilitação, a adesão ao plano terapêutico e a segurança nas atividades de vida diária. Groot et al. (2016) demonstram que intervenções cognitivas em contexto de reabilitação física têm impacto positivo na memória de trabalho e na função executiva, sobretudo quando integradas em programas interdisciplinares. Além disso, a European Federation of Neurological Societies (2006) recomenda a avaliação da memória como parte da triagem cognitiva sistemática em doentes submetidos a intervenções cirúrgicas, dado o seu valor preditivo para o sucesso da reabilitação e a prevenção de declínio cognitivo. Assim, a identificação precoce de alterações na memória permite ao enfermeiro especialista planear estratégias de ensino adaptadas e promover um acompanhamento centrado nas reais capacidades cognitivas da doente.

### **Autocuidado virar-se:**

A avaliação da capacidade de autocuidado ao nível do movimento de virar-se na cama é essencial na pessoa submetida a artrodese L3-L5, uma vez que este movimento implica rotação do tronco e mobilização da coluna lombar, região diretamente intervencionada cirurgicamente. A limitação deste autocuidado compromete a independência, aumenta o risco de lesões por pressão e dificulta a execução de atividades básicas de higiene e conforto. Zhang et al. (2022) mostram que intervenções de treino funcional orientadas para movimentos de tronco, como o virar-se, melhoram significativamente a autonomia e a qualidade de vida em doentes com comprometimento motor do tronco. Paralelamente, Thijs et al. (2023) destacam que o treino de controlo do tronco tem impacto direto em atividades como o rolamento na cama, transferências e mudanças de posição, sendo por isso recomendada a sua avaliação sistemática na prática de enfermagem de reabilitação.

### **Autocuidado erguer-se:**

A avaliação do autocuidado relacionado com o movimento de erguer-se é particularmente relevante na pessoa submetida a artrodese L3-L5, dado que este movimento exige ativação do core, controlo do tronco e força dos membros inferiores, áreas frequentemente comprometidas após a cirurgia da coluna. A dificuldade em erguer-se compromete a autonomia funcional, aumenta o risco de queda e limita a participação nas atividades de vida diária. Zhang et al. (2022) demonstraram que programas de treino funcional centrados no controlo do tronco e na mobilidade são eficazes na melhoria da capacidade de realizar tarefas como erguer-se, transferir-se e manter o equilíbrio em doentes neurológicos e ortopédicos. Do mesmo modo, Thijs et al. (2023) evidenciam que o treino do tronco está associado a ganhos significativos na função motora, nomeadamente na realização de movimentos que exigem transição entre posições.

### **Transferir-se:**

A avaliação da capacidade de autocuidado ao nível da transferência é essencial, uma vez que estas ações requerem coordenação, força dos membros superiores e inferiores, controlo do tronco e mobilidade lombopélvica. A limitação na realização de transferências afeta diretamente a independência funcional, aumenta o risco de queda e compromete a continuidade das atividades de vida diária.

### **Sentar-se:**

A avaliação do autocuidado relacionado com o ato de sentar-se é crucial, dado que este movimento implica ativação dos músculos do core, controlo do tronco e adequada mobilidade lombar. As dificuldades em sentar-se de forma autónoma comprometem não só a independência funcional, mas também a segurança e a capacidade de participar nas atividades de vida diária, como alimentar-se ou realizar higiene pessoal.

### **Cuidar da higiene pessoal:**

A presença de dor lombar, rigidez pós-operatória ou défices motores pode limitar significativamente a capacidade de realizar tarefas como lavar o rosto, escovar os dentes, pentear o cabelo ou utilizar a casa de banho de forma segura e autónoma. Zhang et al. (2022) demonstraram que programas de treino funcional centrados no controlo do tronco melhoram significativamente a autonomia nas atividades de vida diária, incluindo os cuidados de higiene pessoal, ao potenciar a estabilidade e o movimento coordenado. Thijs et al. (2023) reforçam que o treino do tronco tem um impacto direto na execução de tarefas que exigem mudanças de posição, alcance e manutenção do equilíbrio em pé ou sentado, elementos essenciais para a higiene pessoal. Assim, a avaliação deste autocuidado permite ao enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação identificar limitações, definir metas terapêuticas realistas e promover intervenções que visem a autonomia, a dignidade e a segurança da pessoa.

### **Vestir ou despir:**

A artrodese lombar limita a flexão e rotação do tronco, tornando difícil alcançar os pés ou curvar-se, o que dificulta tarefas como vestir/despir calças, calçar/descalçar meias ou sapatos. Além disso, a dor e a rigidez podem reduzir a autonomia e aumentar o tempo necessário para se despir e vestir.

### **Andar:**

A avaliação da capacidade de andar é indispensável na pessoa submetida a artrodese L3-L5, uma vez que esta atividade requer força muscular adequada, controlo do tronco, equilíbrio dinâmico e coordenação intersegmentar. A dor lombar, a limitação da mobilidade e a debilidade muscular pós-operatória condicionam significativamente a marcha, podendo levar à dependência de auxiliares de marcha e ao aumento do risco de quedas. Assim, a avaliação da marcha permite ao enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação identificar limitações, prevenir complicações associadas à mobilidade reduzida e implementar estratégias individualizadas que promovam a recuperação funcional e a autonomia da pessoa.

### **Alimentar:**

A avaliação da capacidade de alimentar-se é fundamental na pessoa submetida a artrodese L3-L5, uma vez que esta atividade, embora aparentemente simples, requer estabilidade postural, controlo do tronco, coordenação motora fina e força suficiente nos membros superiores. A dor lombar, a limitação de mobilidade e eventuais défices no equilíbrio em posição sentada podem interferir na capacidade de a doente manter uma postura adequada durante as refeições, comprometendo a sua autonomia e aumentando o risco de fadiga, aspiração ou dependência. Assim, a avaliação deste domínio é essencial para que o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação possa planear cuidados centrados na promoção da independência, segurança e dignidade da pessoa durante as refeições.

### 3.4. Conceção de Cuidados

#### Consciência

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Consciente.

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a consciência, de acordo com a Escala de Coma de Glasgow, a X, apresenta abertura ocular espontânea, resposta verbal orientada e obedece a ordens simples, obtendo um total de 15 pontos.

#### **05-11-2024 08:00 - Determinar sinais de alteração da consciência**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Consciente.

#### Força muscular

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Força - contração muscular

05-11-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

05-11-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência.

05-11-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

05-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

05-11-2024 08:00 - Avaliação da força muscular, segundo a Escala de Medical Research Council (1943): Membro superior direito - Abdução - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior direito - Flexão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior direito - Extensão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior direito - Flexão punho - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior direito - Extensão punho - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior direito - Preensão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4).

05-11-2024 08:00 - Membro superior esquerdo - Abdução - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior esquerdo - Flexão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior esquerdo - Extensão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior esquerdo - Flexão do punho - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior esquerdo - Extensão do punho - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4); Membro superior esquerdo - Preensão - Movimento contra gravidade e contra resistência parcial (4).

05-11-2024 08:00 - Membro inferior esquerdo - Flexão - Movimento ativo contra gravidade e contra a resistência parcial (4); Membro inferior esquerdo - Extensão - Movimento ativo contra gravidade e contra a resistência parcial (4); Membro inferior esquerdo - Flexão de

joelho - Movimento ativo contra gravidade e contra a resistência parcial (4); Membro inferior esquerdo - Extensão do joelho - Movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência parcial (4); Membro inferior esquerdo - Dorsiflexão - Movimento ativo se eliminada a gravidade (2); Membro inferior esquerdo - Flexão Plantar - Movimento ativo contra gravidade e contra a resistência parcial (4).

05-11-2024 08:00 - Membro inferior direito - Flexão - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3); Membro inferior direito - Extensão - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3); Membro inferior direito - Flexão de joelho - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3); Membro inferior direito - Extensão do joelho - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3); Membro inferior direito - Dorsiflexão - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3); Membro inferior direito - Flexão Plantar - Movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência (3).

#### **05-11-2024 08:00 - Paresia**

##### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da força muscular**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da força - contração muscular [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Força - contração muscular

20-11-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MELHOROU].

20-11-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MANTEVE].

##### **05-11-2024 08:00 - Melhorar força muscular**

*05-11-2024 08:00 - Executar técnica de exercício músculo-articular ativo-assistido [[1x/sessão ou SOS]]*

*05-11-2024 08:00 - Executar técnica de exercício músculo-articular ativo-resistido [[1x/sessão ou SOS]]*

##### **05-11-2024 08:00 - Promover adesão: regime de exercícios músculo-articulares**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre os exercícios músculo-articulares e a força muscular: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para executar exercícios músculo-articulares: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para executar os exercícios músculo-articulares: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre os exercícios músculo-articulares e a força muscular** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre os exercícios músculo-articulares e a força muscular [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre os exercícios músculo-articulares e a força muscular: facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre os exercícios músculo-articulares e a força muscular [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para executar exercícios músculo-articulares**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para executar exercícios músculo-articulares [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Capacidade para executar exercícios músculo-articulares: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

05-11-2024 08:00 - Instruir exercícios músculo-articulares [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Treinar exercícios músculo-articulares [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para executar os exercícios músculo-articulares** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para executar os exercícios músculo-articulares [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para executar os exercícios músculo-articulares: facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Treinar exercícios músculo-articulares [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [FIM]

20-11-2024 08:00

**Movimento articular**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Articulação

05-11-2024 08:00 - Antebraço Direita(o): Supinação.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.

05-11-2024 08:00 - Antebraço Direita(o): Pronação.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.

05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Abdução.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.

05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Adução.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.

05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Flexão.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.

05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Extensão.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação interna.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação externa.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Direita(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Antebraço Esquerda(o): Supinação.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Direita(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Esquerda(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Esquerda(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Eversão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Inversão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Antebraço Esquerda(o): Pronação.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Eversão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Inversão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Extensão.

05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Circundação do polegar.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Oponência do polegar.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Circundação do polegar.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Oponência do polegar.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Abdução.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Desvio cubital.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Desvio radial.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Desvio cubital.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Desvio radial.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Abdução.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Adução.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Adução.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Flexão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Extensão.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Rotação interna.  
05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.  
05-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Rotação externa.

- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Abdução.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Adução.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Flexão.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Extensão.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Rotação interna.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Rotação externa.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Flexão.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Extensão.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Rotação interna.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Rotação externa.
- 05-11-2024 08:00 - mobilidade articular total.
- 05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do ombro, em movimento ativo, a Sra. X., apresenta: flexão do ombro esquerdo de 165 graus; flexão do ombro direito de 160 graus; extensão do ombro esquerdo de 35 graus; extensão do ombro direito de 35 graus; abdução do ombro esquerdo de 160 graus; abdução do ombro direito de 150 graus; adução do ombro esquerdo de 30 graus; adução do ombro direito de 25 graus; rotação interna do ombro esquerdo de 50 graus; rotação interna do ombro direito de 50 graus; rotação externa do ombro esquerdo de 80 graus; rotação externa do ombro direito de 85 graus;
- 05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do cotovelo, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X., apresenta: flexão do cotovelo direito de 150 graus; flexão do cotovelo esquerdo de 145 graus; extensão do cotovelo direito de 0 graus; extensão do cotovelo esquerdo de 0 graus.
- 05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do antebraço, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X., apresenta: supinação do antebraço direito de 80 graus; pronação do antebraço direito de 80 graus; supinação do antebraço esquerdo de 80 graus; pronação do antebraço esquerdo de 80 graus.
- 05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do punho, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X., apresenta: flexão do punho direito de 70 graus; flexão do punho esquerdo de 70 graus; extensão do punho direito de 60 graus; extensão do punho esquerdo de 65 graus; desvio radial punho direito de 15 graus; desvio radial punho esquerdo de 15 graus; desvio cubital punho direito de 30 graus; desvio cubital punho esquerdo de 25 graus;
- 05-11-2024 08:00 - Quando avaliado o movimento articular dos dedos das mãos, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X., mantém preservados movimentos de

flexão/extensão e abdução/adução dos dedos, assim como oposição/reposição dos polegares, de ambas as mãos.

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular da anca, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X, apresenta: flexão anca direita, com flexão de joelho de 110 graus; hiperextensão anca direita de 8 graus; abdução anca direita de 40 graus; adução anca direita de 20 graus; rotação interna anca direita de 35 graus; rotação externa anca direita de 40 graus;

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular da anca, em movimento passivo, verifica-se que a Sra. X, apresenta: flexão anca esquerda, com flexão de joelho de 115 graus; hiperextensão anca esquerda de 7 graus; abdução anca esquerda de 35 graus; adução anca esquerda de 20 graus; rotação interna anca esquerda de 35 graus; rotação externa anca esquerda de 35 graus.

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do joelho, em movimento passivo, verifica-se que a Sra. X, apresenta: flexão do joelho esquerdo de 130 graus; extensão do joelho direito de 0 graus;

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do joelho, em movimento ativo, verifica-se que a Sra. X, apresenta: extensão do joelho esquerdo de 0 graus; flexão do joelho direito de 125 graus;

05-11-2024 08:00 - Quando avaliada a amplitude articular do tornozelo, em movimento passivo, verifica-se que a Sra. X, apresenta: flexão plantar do tornozelo direito de 40 graus; flexão plantar do tornozelo esquerdo de 40 graus; dorsiflexão tornozelo direito de 15 graus; dorsiflexão tornozelo esquerdo de 15 graus; inversão tornozelo direito de 27 graus; inversão tornozelo esquerdo de 29 graus; eversão tornozelo direito de 15 graus; e eversão tornozelo esquerdo de 13 graus.

#### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da mobilidade articular**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da mobilidade articular [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Articulação

20-11-2024 08:00 - Antebraço Direita(o): Pronação.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Antebraço Esquerda(o): Supinação.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Adução.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Flexão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Extensão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação interna.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação externa.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Direita(o): Flexão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Direita(o): Extensão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Antebraço Direita(o): Supinação.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Antebraço Esquerda(o): Pronação.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Esquerda(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do joelho Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Eversão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Direita(o): Inversão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Abdução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Eversão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Inversão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Circundação do polegar.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Direita(o): Oponência do polegar.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Flexão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Circundação do polegar.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Dedos da mão Esquerda(o): Oponência do polegar.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Adução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Abdução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Adução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Rotação interna.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Direita(o): Rotação externa.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Abdução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Adução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Rotação interna.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Ombro Esquerda(o): Rotação externa.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Flexão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Desvio cubital.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Direita(o): Desvio radial.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Flexão.

20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Desvio cubital.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o): Desvio radial.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Extensão.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Rotação interna.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Direita(o): Rotação externa.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Articulação da anca Esquerda(o): Abdução.  
20-11-2024 08:00 - mobilidade articular total [MANTEVE].

### **Tónus muscular**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Tónus

05-11-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): movimento passivo sem resistência muscular.

05-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): movimento passivo sem resistência muscular.

05-11-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): movimento passivo sem resistência muscular.

05-11-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): movimento passivo sem resistência muscular.

### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do tónus muscular**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do tónus muscular (Membro superior Direita(o), Membro superior Esquerda(o), Membro inferior Direita(o), Membro inferior Esquerda(o))*  
*[[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Tónus

20-11-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): movimento passivo sem resistência muscular [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): movimento passivo sem resistência muscular [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): movimento passivo sem resistência muscular [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): movimento passivo sem resistência muscular [MANTEVE].

### **Equilíbrio estático**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Estabilidade postural sentado sem apoio.

05-11-2024 08:00 - Controlo postural em pé: Instabilidade postural com apoio.

05-11-2024 08:00 - Escala de Equilíbrio de Berg: Na tarefa 1, "Sentar-se para se levantar",

foi atribuído 0 pontos, dado que conseguiu realizar o movimento apenas com ajuda física moderada. Na tarefa 2, “Ficar de pé sem apoio”, foi atribuída a pontuação de 0, pois não foi capaz de se manter em ortostatismo sem apoio físico contínuo. Na tarefa 3, “Sentar-se sem apoio das costas”, conseguiu manter-se sentada de forma autónoma, sem desequilíbrios, obtendo 4 pontos. A tarefa 4, “Passar da posição de pé para sentada”, foi executada com necessidade de ajuda, resultando numa pontuação de 0 pontos. Na tarefa 5, “Transferências entre cadeiras”, a doente realizou a tarefa com ajuda de outra pessoa, tendo sido atribuídos 1 ponto. Na tarefa 6, “Ficar de pé com os olhos fechados”, demonstrou incapacidade para manter o equilíbrio, obtendo 0 pontos. O mesmo se verificou na tarefa 7, “Ficar de pé com os pés juntos”, também com pontuação de 0, devido à instabilidade evidente. Na tarefa 8, “Estender o braço à frente (alcançar em pé)”, a doente necessita de apoio externo, sendo atribuídos 0 pontos. A tarefa 9, “Apanhar um objeto do chão”, não foi possível de executar sem risco de queda, resultando em 0 pontos. Na tarefa 10, “Virar-se para olhar para trás”, necessita de ajuda para não perder o equilíbrio, obtendo 0 pontos. Já na tarefa 11, “Rodar 360º sobre si mesma”, a doente não conseguiu completar a rotação de forma segura, tendo obtido 0 pontos. Na tarefa 12, “Colocar um pé em frente ao outro”, a pessoa não conseguiu alinhar os pés sem apoio, resultando em 0 pontos. O mesmo ocorreu na tarefa 13, “Ficar de pé sobre um pé só”, e na tarefa 14, “Subir degraus”, ambas com pontuação de 0, por incapacidade funcional evidente. A doente obteve 5 pontos de 56 pontos.

#### **05-11-2024 08:00 - Equilíbrio estático comprometido**

##### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do equilíbrio estático**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Estabilidade postural sentado sem apoio [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Controlo postural em pé: Estabilidade postural sem apoio [MELHOROU].

##### **05-11-2024 08:00 - Melhorar equilíbrio estático**

05-11-2024 08:00 - Executar técnica de treino do equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Assistir no treino do equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]]

##### **05-11-2024 08:00 - Prevenir queda**

05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [[1x/sessão ou SOS]]

##### **05-11-2024 08:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas**

05-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

##### **05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de queda** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: facilitador [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Ensinar sobre prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Adota comportamentos de prevenção de quedas.

20-11-2024 08:00 - Refere satisfação com os comportamentos de prevenção de quedas.

**05-11-2024 08:00 - Promover adesão: treino do equilíbrio estático**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para treinar o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para treinar o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao treino do equilíbrio: medo de cair.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio: facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para treinar o equilíbrio**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para treinar o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Capacidade para treinar o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

05-11-2024 08:00 - Instruir o treino do equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Treinar equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para treinar o equilíbrio** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para treinar o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para treinar o equilíbrio: facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Treinar equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [FIM]

20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar significado atribuído ao**

**treino do equilíbrio** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do significado atribuído ao treino do equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao treino do equilíbrio: não dificultador [MANTEVE].

05-11-2024 08:00 - Assistir cliente a analisar o significado dificultador [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da adesão ao treino do equilíbrio estático [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Realiza treino do equilíbrio estático de acordo com a recomendação.

20-11-2024 08:00 - Refere satisfação com a autogestão do treino do equilíbrio estático.

**Equilíbrio dinâmico**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Controlo postural em movimento: Instabilidade ao levantar-se, transferir-se ou virar-se.

05-11-2024 08:00 - Em relação ao equilíbrio dinâmico sentado: Quando sentado com as pernas pendentes, ao ser aplicada uma força segundo o eixo antero-posterior, verifica-se que apresenta oscilações segundo o plano sagital, não recuperando a posição inicial sem apoio dos membros superiores. Quando sentado com as pernas pendentes, ao ser aplicada uma força segundo o eixo latero-medial, verifica-se que apresenta oscilações segundo o plano coronal, recuperando a posição inicial sem apoio dos membros superiores. Em relação ao equilíbrio dinâmico em pé: Não apresenta equilíbrio dinâmico em pé devido à diminuição da força nos membros inferiores

**05-11-2024 08:00 - Equilíbrio dinâmico comprometido****05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do equilíbrio dinâmico**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do equilíbrio dinâmico [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Controlo postural em movimento: Instabilidade ao rodar sobre si próprio [MELHOROU].

**05-11-2024 08:00 - Melhorar equilíbrio dinâmico**

05-11-2024 08:00 - Executar técnica de treino do equilíbrio dinâmico [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Assistir no treino do equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Prevenir queda**

05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas**

05-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre**

**prevenção de queda** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Ensinar sobre prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]]  
[FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas  
[[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Promover adesão: treino do equilíbrio dinâmico**

05-11-2024 08:00 - Capacidade para treinar o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para treinar o equilíbrio: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao treino do equilíbrio: medo de cair.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para treinar o equilíbrio**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para treinar o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Instruir o treino do equilíbrio dinâmico [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Treinar equilíbrio dinâmico [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para treinar o equilíbrio** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para treinar o equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Treinar equilíbrio dinâmico [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar significado atribuído ao treino do equilíbrio** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do significado atribuído ao treino do equilíbrio [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Assistir cliente a analisar o significado dificultador [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da adesão ao treino do equilíbrio dinâmico  
[[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Realiza treino do equilíbrio dinâmico de acordo com a recomendação.

20-11-2024 08:00 - Refere satisfação com a autogestão do treino do equilíbrio dinâmico.

### **Perceção corporal**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Perceção do corpo

05-11-2024 08:00 - Esquerda(o): reconhece como seus o membro inferior e superior.

05-11-2024 08:00 - Direita(o): reconhece como seus o membro inferior e superior.

### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da negligência unilateral**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da negligência unilateral (Esquerda(o), Direita(o))  
[[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Perceção do corpo

20-11-2024 08:00 - Direita(o): reconhece como seus o membro inferior e superior [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Esquerda(o): reconhece como seus o membro inferior e superior [MANTEVE].

### **Sistema respiratório**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Frequência respiratória: 20 ciclos/min.

05-11-2024 08:00 - Ritmo respiratório regular.

05-11-2024 08:00 - Movimento respiratório simétrico.

05-11-2024 08:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

05-11-2024 08:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

05-11-2024 08:00 - Sem adejo nasal.

05-11-2024 08:00 - Saturação do oxigénio no sangue

05-11-2024 08:00 - Periférico(a): 98 %.

05-11-2024 08:00 - Coloração da mucosa: rosada.

05-11-2024 08:00 - Não comunica falta de ar.

### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da ventilação**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da ventilação [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Frequência respiratória: 18 ciclos/min.

20-11-2024 08:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Saturação do oxigénio no sangue

20-11-2024 08:00 - Periférico(a): 98 %.

20-11-2024 08:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Coloração da mucosa: rosada.

### **Sistema cardiovascular**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Localização do Pulso

05-11-2024 08:00 - Punho Esquerda(o)

05-11-2024 08:00 - Frequência do pulso: 73 pulsações por minuto.

05-11-2024 08:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

05-11-2024 08:00 - Pulso rítmico.

05-11-2024 08:00 - Pulso simétrico.

05-11-2024 08:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

05-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o)

05-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea sistólica: 130 mmHg.

05-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea diastólica: 77 mmHg.

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

20-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o)

20-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea sistólica: 120 mmHg.

20-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea diastólica: 64 mmHg.

**Memória**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Sem dificuldade em reter nova informação.

05-11-2024 08:00 - Sem dificuldade em recuperar informação.

05-11-2024 08:00 - Sem desorientação face às pessoas.

05-11-2024 08:00 - Sem desorientação no espaço.

05-11-2024 08:00 - Sem desorientação no tempo.

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da memória**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da memória [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Sem dificuldade em reter nova informação.

20-11-2024 08:00 - Sem dificuldade em recuperar informação.

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução da orientação**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da orientação [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Sem desorientação no tempo [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Sem desorientação face às pessoas [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Sem desorientação no espaço [MANTEVE].

**Virar-se**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Capaz de mudar de posição na cama

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Grades da cama - inicia o movimento de rodar o corpo de um lado para o outro na cama e termina-o posicionando-se.

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do virar-se**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do virar-se [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Capaz de mudar de posição na cama

20-11-2024 08:00 - inicia o movimento de rodar o corpo de um lado para o outro na cama e termina-o posicionando-se.

**Erguer-se**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo para a posição vertical

05-11-2024 08:00 - Não inicia o movimento de levantar o corpo para a posição de pé.

**05-11-2024 08:00 - Erguer-se comprometido [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do erguer-se [FIM] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do erguer-se *[[1x/sessão ou SOS]] [FIM]*

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo para a posição vertical

20-11-2024 08:00 - Levanta o corpo para a posição de pé em segurança.

**05-11-2024 08:00 - Assegurar atividades de erguer-se [FIM] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Assistir no erguer-se *[[1x/sessão ou SOS]] [FIM]* 20-11-2024

08:00

**05-11-2024 08:00 - Prevenir queda [FIM] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda *[[1x/sessão ou*

*SOS]] [FIM]* 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para erguer-se [FIM] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no erguer-se: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para erguer-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para erguer-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para erguer-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de dispositivo para erguer-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - não dificultador.

05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no erguer-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no erguer-se [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso no erguer-se *[[1x/sessão ou SOS]] [FIM]* 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do erguer-se

*[[1x/sessão ou SOS]] [FIM]* 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para erguer-se [RESOLVIDO]**

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para erguer-se *[[1x/sessão ou SOS]] [FIM]*

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo

*e a autonomia para erguer-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para erguer-se**

[RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para erguer-se*

*[[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Instruir a erguer-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Treinar a erguer-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para erguer-se**

[RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para erguer-se*

*[[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Treinar a erguer-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]]*

*[FIM] 20-11-2024 08:00*

**05-11-2024 08:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas [FIM]**

20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre**

**prevenção de queda [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de*

*queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Ensinar sobre prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]]*

*[FIM] 20-11-2024 08:00*

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas*

*[[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

**Transferir-se**

05-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo entre superfícies próximas*

*05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - não se mobiliza entre duas superfícies próximas.*

**05-11-2024 08:00 - Transferir-se comprometido**

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do transferir-se**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

*20-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo entre superfícies próximas*

*20-11-2024 08:00 - mobiliza-se entre duas superfícies próximas de forma insegura e lentificada.*

**05-11-2024 08:00 - Assegurar atividades de transferir-se**

*05-11-2024 08:00 - Assistir no transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

**05-11-2024 08:00 - Prevenir queda**

*05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [[1x/sessão ou*

SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para transferir-se**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no transferir-se: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para transferir-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para transferir-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de dispositivo para transferir-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - não dificultador.

05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no transferir-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Cinto de transferência - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no transferir-se** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso no transferir-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no transferir-se: facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do transferir-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se

20-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - facilitadora [MELHOROU].

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para transferir-se**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Capacidade para transferir-se

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a

mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - *Instruir a transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

05-11-2024 08:00 - *Treinar a transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para transferir-se**

05-11-2024 08:00 - *Avaliar evolução da autoeficácia para transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para transferir-se

20-11-2024 08:00 - facilitadora.

05-11-2024 08:00 - *Treinar a transferir-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]*

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - *Analisar com o cliente os resultados alcançados [[1x/sessão ou SOS]]*

05-11-2024 08:00 - *Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]]*

05-11-2024 08:00 - *Avaliar evolução da autonomia para transferir-se [[1x/sessão ou SOS]]*

**05-11-2024 08:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas**

05-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de queda [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - *Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

05-11-2024 08:00 - *Ensinar sobre prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

05-11-2024 08:00 - *Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]]*

**Sentar-se**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de deitado para a posição de sentado

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Trapézio - inicia o movimento, mas não o consegue completar.

05-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de pé para a posição de sentado

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - não inicia o movimento.

**05-11-2024 08:00 - Sentar-se comprometido [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do sentar-se [FIM] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - *Avaliar evolução no sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

20-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de deitado para a posição de sentado

20-11-2024 08:00 - modifica de forma pronta e segura a posição do corpo.

20-11-2024 08:00 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de pé para a posição de sentado

20-11-2024 08:00 - baixa de forma pronta e segura a posição do corpo.

**05-11-2024 08:00 - Assegurar atividades de sentar-se** [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Assistir no sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Assistir no sentar-se usando dispositivo [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Prevenir queda** [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para sentar-se** [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no sentar-se: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para sentar-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para sentar-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no sentar-se

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no sentar-se** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso no sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para sentar-se** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia no sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para sentar-se** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Instruir a sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Treinar o sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autonomia para sentar-se [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

### **Cuidar da higiene pessoal**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Obtém objetos para o banho.

05-11-2024 08:00 - Abre a torneira.

05-11-2024 08:00 - Capaz de lavar e secar o corpo

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Cadeira de banho - Não lava nem seca o corpo.

05-11-2024 08:00 - Capaz de lavar e secar parte do corpo

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Cadeira de banho - Não lava nem seca parte do corpo.

05-11-2024 08:00 - Lava a cavidade oral.

05-11-2024 08:00 - Aplica produtos de higiene.

05-11-2024 08:00 - Capaz de pentear-se

05-11-2024 08:00 - Penteia-se.

05-11-2024 08:00 - Não se limpa após usar o sanitário.

05-11-2024 08:00 - Não ajusta a roupa após usar o sanitário.

### **05-11-2024 08:00 - Cuidar da higiene pessoal comprometido**

#### **05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do cuidar da higiene pessoal**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do cuidar da higiene pessoal [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Obtém objetos para o banho [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Abre a torneira [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Capaz de lavar e secar o corpo

20-11-2024 08:00 - Lava e seca o corpo.

20-11-2024 08:00 - Capaz de lavar e secar parte do corpo

20-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - Lava e seca parte do corpo.

20-11-2024 08:00 - Lava a cavidade oral [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Aplica produtos de higiene [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Capaz de pentear-se

20-11-2024 08:00 - Penteia-se [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Capaz de cortar as unhas

20-11-2024 08:00 - Não corta as unhas.

20-11-2024 08:00 - Não se limpa após usar o sanitário [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Não ajusta a roupa após usar o sanitário [MANTEVE].

#### **05-11-2024 08:00 - Assegurar atividades de higiene pessoal**

05-11-2024 08:00 - Assistir no arranjar-se [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Assistir no tomar banho [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Assistir no tomar banho usando dispositivo [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Assistir no uso do sanitário [[1x/sessão ou SOS]]

#### **05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para cuidar da higiene pessoal**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento

próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para tomar banho

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para tomar banho

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - facilitadora.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de dispositivo para cuidar da higiene pessoal

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - não dificultador.

05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no cuidar da higiene pessoal

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre o compromisso no cuidar da higiene pessoal [FIM]* 20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no cuidar da higiene pessoal: facilitadora [MELHOROU].

*05-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do cuidar da higiene pessoal [FIM]* 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]*

20-11-2024 08:00

20-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho

20-11-2024 08:00 - Dispositivo: Escova de cabo longo - facilitadora [MELHOROU].

*05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho [[1x/sessão ou SOS]] [FIM]* 20-11-2024 08:00

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para arranjar-se**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para arranjar-se [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para arranjar-se

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para tomar banho**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para tomar banho [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para tomar banho

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia no uso do sanitário**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia no uso do sanitário [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia no uso do sanitário

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autonomia para cuidar da higiene pessoal [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Refere insatisfação com a autonomia para cuidar da higiene pessoal mas disponibilidade para melhorar.

**Vestir-se ou despir-se**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Escolhe as roupas.

05-11-2024 08:00 - Não retira roupa da gaveta ou armário.

05-11-2024 08:00 - Capaz de vestir-se

05-11-2024 08:00 - Veste a roupa da parte superior e não veste a roupa da parte inferior do corpo.

05-11-2024 08:00 - Capaz de abotoar-se

05-11-2024 08:00 - Abotoa.

05-11-2024 08:00 - Capaz de atar cordões

05-11-2024 08:00 - Não ata cordões.

05-11-2024 08:00 - Capaz de calçar meias

05-11-2024 08:00 - Não calça as meias.

**05-11-2024 08:00 - Vestir-se ou despir-se comprometido**

**05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do vestir-se ou despir-se**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Escolhe as roupas [MANTEVE].

20-11-2024 08:00 - Retira roupa da gaveta ou armário [MELHOROU].

20-11-2024 08:00 - Capaz de vestir-se

20-11-2024 08:00 - Veste a roupa da parte superior e não veste a roupa da parte inferior do corpo [MANTEVE].

- 20-11-2024 08:00 - Capaz de abotoar-se  
20-11-2024 08:00 - Abotoa [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Capaz de atar cordões  
20-11-2024 08:00 - Não ata cordões [MANTEVE].  
20-11-2024 08:00 - Capaz de calçar meias  
20-11-2024 08:00 - Não calça as meias [MANTEVE].

**05-11-2024 08:00 - Assegurar atividades do vestir-se ou despir-se**

- 05-11-2024 08:00 - Assistir no vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]  
05-11-2024 08:00 - Assistir no vestir-se ou despir-se usando dispositivo  
[[1x/sessão ou SOS]]*

**05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para vestir-se ou despir-se**

- 05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no vestir-se ou despir-se: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.  
05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se  
05-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.  
05-11-2024 08:00 - Capacidade para vestir-se ou despir-se  
05-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.  
05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para vestir-se ou despir-se  
05-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.  
05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de dispositivo para vestir-se ou despir-se  
05-11-2024 08:00 - não dificultador.  
05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se  
05-11-2024 08:00 - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no vestir-se ou despir-se**

- 20-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso no vestir-se ou despir-se  
20-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do vestir-se ou despir-se*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se**

- 20-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se  
20-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para vestir-se ou**

**despir-se**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Capacidade para vestir-se ou despir-se

20-11-2024 08:00 - Dispositivo: Calça/tira meias - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Instruir a vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Treinar vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para vestir-se ou despir-se**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para vestir-se ou despir-se

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [FIM]

20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Refere insatisfação com a autonomia para vestir-se/despir-se mas disponibilidade para melhorar.

**Andar**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Capaz de mover-se através da marcha

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - incapaz de realizar a marcha (mover as pernas passo a passo e sustentar o peso do corpo).

**05-11-2024 08:00 - Andar comprometido****05-11-2024 08:00 - Determinar evolução do andar**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do andar [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Capaz de mover-se através da marcha

20-11-2024 08:00 - marcha lenta e insegura em plano inclinado.

**05-11-2024 08:00 - Prevenir queda**

05-11-2024 08:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Deslocar o cliente em cadeira de rodas [[1x/sessão ou SOS]]

**05-11-2024 08:00 - Promover autonomia para andar**

05-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no andar: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Capacidade para andar

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Autoeficácia para andar

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de auxiliar de marcha

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - não dificultador.

05-11-2024 08:00 - Significado atribuído ao uso de cadeira de rodas: não dificultador.

05-11-2024 08:00 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no andar

05-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização sobre compromisso no andar** [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização sobre compromisso no andar [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

20-11-2024 08:00 - Consciencialização sobre compromisso no andar: facilitadora [MELHOROU].

*05-11-2024 08:00 - Assistir o cliente na autoavaliação do andar [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar consciencialização da relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar** [RESOLVIDO]

20-11-2024 08:00

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciencialização da relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00*

*20-11-2024 08:00*

20-11-2024 08:00 - Consciencialização da relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar

20-11-2024 08:00 - Dispositivo: Andarilho - facilitadora [MELHOROU].

*05-11-2024 08:00 - Analisar com o cliente a relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024*

*08:00*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para andar**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para andar [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Capacidade para andar

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

*05-11-2024 08:00 - Instruir a andar [[1x/sessão ou SOS]]*

*05-11-2024 08:00 - Treinar o andar [[1x/sessão ou SOS]]*

**05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar autoeficácia para andar**

*05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autoeficácia para andar [[1x/sessão ou SOS]]*

20-11-2024 08:00 - Autoeficácia para andar

20-11-2024 08:00 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

05-11-2024 08:00 - Treinar o andar [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Elogiar o desempenho do cliente [[1x/sessão ou SOS]]

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autonomia para andar [[1x/sessão ou SOS]]

20-11-2024 08:00 - Refere insatisfação com a autonomia para andar mas disponibilidade para melhorar.

#### **05-11-2024 08:00 - Promover autogestão: prevenção de quedas**

05-11-2024 08:00 - Conhecimento sobre prevenção de queda: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

#### **05-11-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de queda [RESOLVIDO] 20-11-2024 08:00**

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de queda [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Ensinar sobre prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]] [FIM] 20-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de quedas [[1x/sessão ou SOS]]

#### **Alimentar-se**

05-11-2024 08:00

05-11-2024 08:00 - Capaz de levar os alimentos à boca/sonda de alimentação

05-11-2024 08:00 - Leva os alimentos à boca / sonda de alimentação.

05-11-2024 08:00 - Capaz de preparar os alimentos para a refeição

05-11-2024 08:00 - Prepara os alimentos para a refeição.

05-11-2024 08:00 - Capaz de organizar os alimentos para a refeição

05-11-2024 08:00 - Organiza os alimentos para a refeição.

### **3.5. Especificação das intervenções**

Ensinar sobre prevenção de quedas

- Ensinar a pessoa que deve estar atenta às seguintes precauções básicas: a) iluminação adequada, com luz de presença; b) remoção de barreiras e obstáculos no percurso de marcha; c) piso limpo e seco; d) manter equipamentos e materiais fora da área de circulação (móveis, cabos, vasos, entre outros); e) sapatos e vestuário adequados à marcha (não deve usar roupa demasiado larga nem comprida; os sapatos devem ter com sola dura, antiderrapante, preferencialmente sem cordões e fechados); f) ajudas sensoriais acessíveis (óculos, aparelhos auditivos); g) dispositivo de apoio à marcha (tripé) disponível em condições de utilização segura e acessível; h) dispositivos de segurança (ex: corrimãos, barras de apoio aos sanitários) disponíveis e acessíveis e em condições de utilização segura; i) seguir as orientações da equipa de saúde e utilizar a campanha para

chamar (que deve estar em alcance funcional) (DGS, 2019)

Executar técnica de exercício músculo-articular ativo-assistido

- 1. Solicitar à pessoa a dorsiflexão e flexão plantar do membro inferior esquerdo, enquanto o EEER assiste o movimento - 2 séries, 10 repetições;
- 2. Solicitar à pessoa que deitada em dorsal, apoie ambos os pés na cama, separados à largura do quadril, e contraia os glúteos e eleve o quadril, segurando a posição durante 3 segundos, enquanto o EEER assiste o movimento - 3 repetições; (2ª semana);

Executar técnica de treino do equilíbrio estático

- Solicitar à pessoa, para se colocar em pé, apoiada no andarilho, em frente ao espelho quadriculado e que corrija a postura do corpo - 2x2 min (2ª Semana)

Executar técnica de treino do equilíbrio dinâmico

- 1. Solicitar à pessoa, sentada na lateral da cama, a realizar inclinação lateral (esquerda e direita) do tronco, sem apoio de braços - 8 repetições;
- 2. Solicitar à pessoa, sentada na lateral da cama, a flexão (anterior e posterior) do tronco, sem apoio de braços - 8 repetições;
- 3. Solicitar à pessoa para estabilizar a posição do corpo após o EEER provocar oscilações a nível ântero posterior e látero-lateral; 8 repetições;
- 4. Solicitar à pessoa que, sentada na lateral da cama e com o apoio dos braços e das pernas, se desloque da cabeceira até aos pés da cama e depois faça o movimento contrário - 3 repetições;
- 5. Solicitar à pessoa que, na posição de pé, apoiada nas barras laterais, realize marcha lateral - 2 repetições (2ª semana);
- 6. Solicitar à pessoa que, na posição de pé, apoiada nas barras laterais, realize marcha sobre obstáculos - 2 repetições (2ª semana);
- 7. Solicitar à pessoa que, na posição de pé, apoiada nas barras laterais, realize marcha em superfície instável (colchão) - 1 minuto (2ª semana);
- 8. Solicitar à pessoa que ande com auxiliar de marcha (andarilho) - 2 minutos (2ª semana);
- 9. Solicitar à pessoa que ande, em bicos de pé - 2 minutos (3ª semana);
- 10. Solicitar à pessoa que ande, com apoio apenas nos calcanhares - 2 minutos (3ª semana);
- 11. Solicitar à pessoa que ande, lateralmente- 2 minutos (3ª semana);
- 12. Solicitar à pessoa que ande, sobre uma linha reta, pé ante pé - 2 minutos (3ª semana);
- 13. Solicitar à pessoa que ande em superfície instável (colchão) - 2 minutos (3ª semana);
- 14. Solicitar à pessoa que ande enquanto carrega um objeto e entrega ou recebe o mesmo durante a marcha - 2 minutos (3ª semana);
- 15. Solicitar à pessoa que efetue mudanças de direção durante o andar quando solicitado - 2 minutos (3ª semana);

Assistir no vestir-se ou despir-se

- Instruir a pessoa, na posição de sentada, a cruzar alternadamente os MI's para ter melhor

alcance funcional para vestir/despir a parte inferior do corpo e calçar/descalçar os sapatos. Não devem ser usados produtos de compensação para ajudar a vestir/despir a parte inferior do corpo ou calçar/descalçar os sapatos (tais como pinças de cabo longo ou calçadeira de cabo longo). O uso destes produtos de compensação em situações cujas limitações prévias não exigem a sua utilização, limita o alcance funcional à parte inferior do corpo (Araújo et al., 2021).

- Instruir a pessoa a usar cordões elásticos, facilitando a atividade de calçar e descalçar o calçado com atacadores. Em alternativa, instruir a pessoa a usar sapatos de velcro (idealmente com salto baixo e largo, com sola antiderrapante e ajustados ao pé).

#### Instruir exercícios músculo-articulares

- 1. Exemplificar à pessoa a flexão e extensão da articulação coxofemural do membro inferior esquerdo;
- 2. Exemplificar à pessoa a abdução e adução da articulação coxofemural do membro inferior esquerdo;
- 3. Exemplificar à pessoa a flexão e extensão da articulação do joelho do membro inferior esquerdo;
- 4. Exemplificar à pessoa a flexão e extensão da articulação coxofemural do membro inferior direito
- 5. Exemplificar à pessoa a abdução e adução da articulação coxofemural do membro inferior direito
- 6. Exemplificar à pessoa a flexão e extensão da articulação do joelho do membro inferior direito;
- 7. Exemplificar à pessoa a dorsiflexão e flexão plantar do membro inferior direito;
- 8. Exemplificar à pessoa a dorsiflexão e flexão plantar do membro inferior esquerdo (2ª semana);

#### Executar técnica de exercício músculo-articular ativo-resistido

- 1. Solicitar à pessoa a flexão e extensão da articulação coxofemural do membro inferior esquerdo, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 2. Solicitar à pessoa a abdução e adução da articulação coxofemural do membro inferior esquerdo, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 3. Solicitar à pessoa a flexão e extensão da articulação do joelho do membro inferior esquerdo, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 4. Solicitar à pessoa a flexão e extensão da articulação coxofemural do membro inferior direito, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 5. Solicitar à pessoa a abdução e adução da articulação coxofemural do membro inferior direito, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 6. Solicitar à pessoa a flexão e extensão da articulação do joelho do membro inferior

- direito, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
- 7. Solicitar à pessoa a dorsiflexão e flexão plantar do membro inferior direito, enquanto o EEER realiza oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições; (2ª semana);
  - 8. Solicitar à pessoa que sentada na beira cama, com os pés apoiados no chão, realize a flexão plantar, de forma a elevar os calcanhares do chão - 10 repetições; (2ª semana);
  - 9. Solicitar à pessoa dorsiflexão e flexão plantar do membro inferior esquerdo, enquanto o EEER realiza a oposição ao movimento - 2 séries, 10 repetições (3ª semana);
  - 10. Solicitar à pessoa que deitada em dorsal, apoie ambos os pés na cama, separados à largura do quadril, e contraia os glúteos e eleve o quadril, segurando a posição durante 5 segundos - 5 repetições (3ª semana);
  - 11. Solicitar à pessoa que, em pé apoiada na base da cama, com os pés à largura do quadril, realize o agachamento - 10 repetições (3ª semana);
  - 12. Solicitar à pessoa que, em pé apoiada na base da cama, realize a flexão plantar, de forma a elevar os calcanhares do chão - 10 repetições (3ª semana);
  - 13. Solicitar à pessoa que, em pé apoiada na base da cama, realize a flexão da articulação coxofemoral, alternadamente, de forma a simular o andar - 10 repetições (3ª semana);

Analisar com o cliente a relação entre os exercícios de controlo postural e o equilíbrio

- Discutir com a pessoa o impacto que o comprometimento de múltiplos sistemas fisiológicos, associado à situação de doença aguda, tem no seu equilíbrio. Este comprometimento afeta negativamente a funcionalidade, a independência e a participação social. A inclusão de exercícios direcionados ao controlo postural e ao equilíbrio, no plano de cuidados de enfermagem de reabilitação, tem como objetivo responder a estas necessidades, promovendo o máximo potencial funcional da pessoa.

Assistir no tomar banho usando dispositivo

- Instruir a pessoa a usar as barras de apoio fixas (que devem ser aplicadas em alcance funcional, mesmo se sentada no assento de banheira), onde pode agarrar-se, no sentido de proporcionar suporte numa superfície estável, para segurança do erguer-se, sentar-se e do transferir-se.
- Instruir a pessoa a usar o tapete antiderrapante, para promoção da sua segurança, evitando quedas quando assume a posição ortostática nas atividades do autocuidado tomar banho.
- Instruir a pessoa a usar o assento de banheira, uma vez que possui equilíbrio dinâmico sentado. O assento (ou tábua) de banheira permite-lhe sentar-se e, posteriormente, transferir os membros inferiores alternadamente para dentro da banheira. Assim, promove-se o conforto e, principalmente, a segurança das atividades do tomar banho.
- Instruir a pessoa a usar a escova de cabo longo para lavar as costas.
- Instruir a pessoa, na posição de sentada no assento de banheira, a cruzar alternadamente os MI's para ter melhor alcance funcional para lavar/secar a parte inferior do corpo e cortar/arranjar as unhas dos pés. Não devem ser usados produtos de compensação para ajudar a lavar/secar a parte inferior do corpo ou cortar/arranjar as unhas dos pés (tais como a esponja de cabo longo). O uso destes produtos de compensação em situações

cujas limitações prévias não exigem a sua utilização, limita o alcance funcional à parte inferior do corpo (Araújo et al., 2021).

Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para tomar banho

- Explorar com a pessoa as dificuldades enfrentadas na realização do banho, atividade cuja limitação compromete negativamente a sua funcionalidade, independência e participação social. No âmbito do plano de reeducação funcional, a definição de estratégias que envolvam a utilização de dispositivos de apoio (como barras de apoio, escova de cabo longo, tapete antiderrapante e assento para banheira), ajustadas às necessidades identificadas, visa potenciar as suas capacidades adaptativas, promovendo a autonomia no autocuidado.

Analisar com o cliente a relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para transferir-se

- Discutir com a pessoa as dificuldades no ato de transferir-se, decorrentes do comprometimento de múltiplos sistemas fisiológicos, como o equilíbrio e a marcha, agravados pela situação de doença aguda. Estas limitações impactam negativamente a funcionalidade, independência e participação social. A introdução de um auxiliar de marcha, como a bengala, pode ser benéfica para melhorar a instabilidade postural dinâmica, facilitar a realização das atividades de vida diária e prevenir futuras quedas, promovendo a autonomia na realização das transferências.

Analisar com o cliente a relação entre o uso de auxiliar de marcha e a autonomia para andar

- Explorar com a pessoa as limitações ao nível do equilíbrio e da marcha, resultantes do comprometimento de múltiplos sistemas fisiológicos e agravadas pela situação de doença aguda, que afetam negativamente a sua funcionalidade, independência e participação social. A utilização de um auxiliar de marcha, com o objetivo de melhorar a estabilidade postural dinâmica, pode revelar-se vantajosa na execução das atividades de vida diária e na prevenção de quedas, favorecendo a sua autonomia na deambulação.

### **3.6. Síntese relativa ao caso**

Este caso clínico centrou-se na intervenção especializada em enfermagem de reabilitação junto de uma mulher de 71 anos, internada numa unidade neurológica no contexto de limitação funcional grave, decorrente de uma patologia degenerativa lombar em fase avançada, submetida a artrodese lombar L3-L5. A doente apresentava, à data da admissão, défices importantes ao nível da força muscular, do equilíbrio e da capacidade para os autocuidados. Esta situação comprometeu a sua autonomia, obrigando a uma abordagem intensiva por parte da equipa de reabilitação, com foco no reforço da funcionalidade global e na prevenção de complicações associadas à imobilidade.

A patologia degenerativa lombar representa uma das principais causas de incapacidade

funcional em adultos mais velhos, com impacto severo na qualidade de vida e na participação social. Está associada à perda de altura discal, instabilidade segmentar, osteoartrose e compressão neurológica, frequentemente acompanhada de dor, claudicação e défices motores (Yin et al., 2023; Lu et al., 2024). Nestes casos, quando a abordagem conservadora não é eficaz, a cirurgia, nomeadamente a artrodese, surge como opção para estabilização da coluna e alívio da sintomatologia (Dantas et al., 2022).

A artrodese lombar, embora eficaz no controlo da dor, implica alterações biomecânicas significativas, com impacto negativo na mobilidade lombopélvica, na propriocepção e no equilíbrio, o que exige reabilitação personalizada (Harrop et al., 2023). A atuação do EEER é aqui essencial, sendo guiada por referenciais teóricos como a Teoria das Transições de Meleis, que foca a adaptação ativa à nova condição de saúde (Meleis, 2010), e a Teoria do Autocuidado de Orem, que sustenta o desenvolvimento de competências para a autonomia e autogestão (Orem, 2001).

A análise do caso clínico evidencia a complexidade dos défices de equilíbrio em contexto pós-artrodese lombar, sobretudo numa doente com historial prévio de dor lombar crónica e diminuição da força muscular. A distinção entre equilíbrio estático e dinâmico revelou-se essencial para orientar o plano terapêutico e monitorizar a evolução funcional da utente.

No domínio do equilíbrio estático, observou-se, nos primeiros dias do pós-operatório, uma acentuada oscilação postural em ortostatismo, mesmo com apoio bilateral. Esta instabilidade deveu-se, em grande parte, à perda de propriocepção lombopélvica, rigidez segmentar e défice de força dos músculos estabilizadores do tronco, assim como dos membros inferiores. A intervenção focada na reeducação postural em apoio bipodal, aliada ao reforço do core, contribuiu para ganhos objetivos neste domínio, refletidos no aumento da pontuação na Berg Balance Scale (BBS), acima do limiar de mudança clinicamente significativa ( $\geq 8$  pontos).

Já o equilíbrio dinâmico revelou-se particularmente comprometido. Inicialmente, a doente apresentava desequilíbrio fácil, hesitação marcada, marcha cautelosa e alargamento da base de suporte. A melhoria da força muscular dos membros inferiores e do core teve um papel fundamental na estabilização do tronco durante o movimento, no controlo da fase de apoio e na capacidade de recuperação de desequilíbrios.

A utilização complementar de exercícios em dupla tarefa revelou-se pertinente, tendo em conta os desafios observados quando a pessoa era exposta a estímulos simultâneos motores e cognitivos. Esta estratégia não só melhorou o desempenho motor, como também promoveu a confiança da doente nas suas capacidades, fator determinante para o sucesso da reabilitação e prevenção de quedas.

Durante o processo de reabilitação, a doente apresentou melhoria significativa da força muscular, especialmente nos membros inferiores, com evolução de um grau 3 para 4 segundo a

escala da força muscular do Medical Research Council, após treino progressivo músculo-articular ativo-assistido e ativo-resistido. Esta melhoria foi essencial para a realização de transferências, andar assistida e treino do equilíbrio. A força dos membros inferiores é determinante para a manutenção da postura e prevenção de quedas, conforme evidenciado por Thijs et al. (2023) e Yin et al. (2023).

A mobilidade articular, particularmente ao nível da anca e joelhos, melhorou de forma progressiva, através de técnicas de mobilização passiva, ativa e ativa-assistida. A preservação da amplitude articular mostrou-se determinante para tarefas como sentar-se, transferir-se ou vestir-se. O referido está em consonância com a ideia de que as intervenções centradas na flexibilidade e no movimento funcional promovem melhores resultados na autonomia e no controlo postural (Thijs et al., 2023).

Em termos de autocuidado, a doente progrediu de uma condição de dependência total para uma situação de supervisão em tarefas como virar-se, erguer-se, transferir-se e cuidar da higiene pessoal. Este progresso foi possível graças a um plano de reabilitação estruturado, centrado nas capacidades remanescentes da doente e no treino funcional adaptado (Zhang et al., 2022). O andar, inicialmente inexistente, evoluiu para andar com apoio, mantendo-se o uso de auxiliar de marcha para segurança, dada a existência de alguma instabilidade.

Do ponto de vista respiratório e cardiovascular, não se registaram complicações. A monitorização contínua dos sinais vitais e a resposta ao esforço permitiram garantir a segurança durante as sessões e prevenir eventos adversos (Hulzebos et al., 2012; Waldron et al., 2021).

No domínio cognitivo, a doente manteve-se orientada e colaborante, sem défices relevantes ao nível da memória ou atenção, o que favoreceu a adesão ao plano de reabilitação. Estratégias de ensino adaptadas à capacidade cognitiva da pessoa foram fundamentais para reforçar a compreensão do plano terapêutico e promover a autoconfiança.

O plano de reabilitação incluiu também o reforço da prevenção de quedas, com ensino sistemático de estratégias de segurança e treino da autogestão. A doente expressava medo de cair, aspeto que foi trabalhado através da repetição, da exposição controlada a tarefas de risco e do reforço positivo, tal como recomendado por Zijlstra et al. (2020).

Não se identificaram significados dificultadores ao longo do processo de cuidados, o que permitiu estabelecer, de forma facilitada, pontes para maximizar o potencial de conhecimento e das capacidades da pessoa, com foco nos processos corporais e adaptativos associados à transição vivenciada.

No global, a doente registou ganhos significativos em vários domínios: força muscular, equilíbrio, mobilidade, autonomia nos autocuidados e capacidade de autogestão. A evolução funcional positiva ilustra a eficácia de uma abordagem estruturada, baseada na evidência e centrada na pessoa. Embora persistam limitações, nomeadamente no andar e no autocuidado, a

melhoria na qualidade de vida e na capacidade funcional foi clara.

Em síntese, o caso clínico reforça que a abordagem ao equilíbrio não pode ser genérica ou indiferenciada. A distinção entre os domínios estático e dinâmico, aliada à avaliação funcional sistematizada e à personalização do plano de cuidados, revelou-se determinante para os ganhos obtidos. A melhoria da força muscular surgiu como um eixo transversal a ambas as dimensões do equilíbrio, potenciando a estabilidade postural e a eficiência da marcha. O papel do enfermeiro especialista foi essencial na identificação precoce dos défices, na definição de objetivos mensuráveis e na monitorização contínua dos resultados, assegurando uma intervenção centrada na pessoa, na funcionalidade e na segurança.

Este caso reforça o papel essencial do EEER na reabilitação e demonstra como a aplicação de planos individualizados, escalas validadas e treino específico pode facilitar a transição para uma condição de maior autonomia. A integração entre avaliação rigorosa, intervenção baseada na evidência e envolvimento ativo da pessoa foi determinante para os resultados alcançados.



## **4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

### **DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA**

A enfermagem de reabilitação integra um corpo de conhecimentos e intervenções especializadas que articulam as competências comuns dos enfermeiros especialistas com as competências específicas dos EEER. A consolidação destas competências decorre de um percurso formativo avançado, que contempla a aquisição, o desenvolvimento e a aplicação prática de saberes e técnicas em contextos clínicos, sustentado numa prática crítica e reflexiva. A aplicação do processo de enfermagem na identificação de necessidades, formulação de diagnósticos, implementação de intervenções e avaliação de resultados deve estar sustentada, por um lado, nos modelos conceituais do autocuidado e das transições, e, por outro, numa prática clínica informada pela evidência científica. Estes princípios orientadores asseguram a qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação, em conformidade com os padrões definidos no Regulamento n.º 350/2015, publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 119, de 22 de junho de 2015.

No âmbito das competências comuns do enfermeiro especialista, conforme definidas no Regulamento n.º 140/2019, publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 26, de 6 de fevereiro de 2019, destacam-se competências nos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade dos cuidados, da gestão dos cuidados e do desenvolvimento das aprendizagens profissionais ao longo da prática clínica. Estas competências são fundamentais para a prestação de cuidados especializados, seguros, eficazes e centrados na pessoa.

No domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, foi desenvolvida uma prática alinhada com os princípios éticos, legais e deontológicos próprios da Enfermagem de Reabilitação. A formação permitiu o desenvolvimento das competências do “ser” e do “saber ser”, promovendo decisões clínicas fundamentadas no conhecimento, experiência e orientação dos tutores e professores. Respeitou-se a pessoa e a família numa perspetiva multicultural, abstendo-se de juízos de valor, e as decisões foram norteadas pelo Código Deontológico e pela Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005). Foram aplicadas estratégias ético-legais de proteção da pessoa em diferentes contextos de cuidado. A prática profissional assegurou o respeito pelos direitos humanos, como o acesso à informação, a confidencialidade, a privacidade e a autodeterminação. Esta conduta baseou-se nos artigos 105.º, 106.º, 107.º e 110.º do Código Deontológico (Lei n.º 156/2015), promovendo uma abordagem humanizada e centrada na pessoa. Implementaram-se também medidas de prevenção e identificação de

práticas de risco, garantindo a segurança e a qualidade ética dos cuidados.

No domínio da melhoria contínua da qualidade, foi assumido um papel proativo no desenvolvimento e implementação de estratégias institucionais, com base na mobilização de conhecimentos adquiridos academicamente (competência B1). Foram aplicadas práticas sustentadas na melhor evidência científica, recorrendo a guidelines de entidades como a Organização Mundial de Saúde, Direção Geral de Saúde, American Heart Association, American Physical Therapy Association, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Evidence-Based Review of Stroke Rehabilitation, European Multicentre Bronchiectasis Audit and Research Collaboration, com o objetivo de qualificar os cuidados prestados e gerar novo conhecimento. Foi promovida uma aprendizagem contínua, individual e colaborativa, com o apoio de professores, tutores EEER e outros profissionais, permitindo aprofundar saberes e partilhar conhecimento nos contextos de estágio (unidade B1.2). Participou-se ativamente em programas de melhoria contínua da qualidade (competência B2), utilizando instrumentos de avaliação adequados e identificando estratégias de aperfeiçoamento das práticas. Garantiu-se ainda a criação de um ambiente terapêutico seguro (competência B3), considerando as dimensões física, psicossocial, cultural e espiritual (B3.1), bem como a gestão do risco institucional (B3.2). Foi promovido o respeito pela identidade cultural e necessidades espirituais da pessoa e família, alinhado com os princípios da bioética. Em particular, destacou-se a prevenção de lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho (LMERT), através da adoção de princípios de ergonomia e da utilização de equipamentos de apoio (ex. camas ajustáveis, tábuas de transferência, cadeiras giratórias, sara stedy, entre outros). Houve também investimento na sensibilização dos profissionais para a modificação de comportamentos e melhoria das condições de trabalho, com base nas orientações da Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2020). Adicionalmente, foi assegurada a proteção da informação no contexto da continuidade de cuidados, conforme o Artigo 106.º do Código Deontológico (Lei n.º 156/2015), garantindo o sigilo e a partilha restrita de dados apenas com os intervenientes no plano terapêutico.

No domínio da gestão dos cuidados, conforme definido no Regulamento das Competências Comuns, o Enfermeiro Especialista (EE) deve gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da equipa e promovendo a articulação entre os diferentes profissionais de saúde (competência C1). Durante a prática clínica, as atividades desenvolvidas permitiram consolidar o papel do EEER como consultor e facilitador da tomada de decisão (C1.1). Isso foi exemplificado por intervenções como a prescrição de dietas adaptadas, estratégias para a deglutição, recomendação de produtos de apoio, e cuidados centrados na comunicação, autocuidado, posicionamento e estimulação sensorial. Estas intervenções contribuíram para a melhoria da resposta da equipa às necessidades identificadas. O papel de consultor revelou-se particularmente evidente em situações em que os cuidados exigiam competências para além da especificidade do serviço, como no caso de uma doente com fraturas associadas a uma queda

durante o internamento. Neste contexto, o EEER contribuiu para a continuidade e qualidade aos cuidados antes e após a cirurgia, assegurando vigilância adequada e orientações técnicas específicas, como a aplicação e manutenção da tração cutânea e imobilizações.

Foi também valorizada a colaboração na tomada de decisão da equipa, através da negociação com outros profissionais e referenciação adequada, especialmente no contexto dos Cuidados Continuados, onde o EEER estabelece contacto direto com a pessoa cuidada e o seu ambiente familiar. Procurou-se ainda articular os cuidados especializados com os enfermeiros de cuidados gerais, garantindo a continuidade e qualidade dos cuidados através do plano de cuidados e das passagens de turno. No âmbito da gestão de equipa (competência C2), o estágio permitiu compreender de perto as responsabilidades associadas à liderança de turno, nomeadamente na distribuição eficiente de recursos humanos e materiais, promoção da coesão da equipa, resolução de conflitos e valorização dos cuidados prestados. Participou-se em processos de organização do trabalho e incentivo à motivação da equipa, adequando o estilo de liderança ao contexto organizacional e à maturidade dos colaboradores (C2.1 e C2.2), favorecendo um ambiente de trabalho colaborativo e uma prática profissional especializada e inovadora.

No domínio das aprendizagens profissionais (competência D), foi promovido o desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade (D1), reconhecendo-se a influência destes aspetos na construção de relações terapêuticas e multiprofissionais. Através da perceção da identidade enquanto pessoa e enfermeiro (D1.1), foram identificados recursos e limites pessoais, gerindo-se a influência individual nos processos de ajuda. Paralelamente, cultivaram-se respostas de adaptabilidade individual e organizacional (D1.2), nomeadamente na gestão emocional e na resolução de conflitos em situações de pressão. Ao nível da prática clínica especializada baseada na evidência científica (D2), procurou-se conhecimento válido e atual para sustentar a tomada de decisão no processo de enfermagem. Enquanto facilitador da aprendizagem (D2.1), foi realizada uma ação formativa sobre o uso do kinesiotaping em contexto comunitário (ECCI), com base em guidelines atualizadas e validação dos tutores, procurando avaliar o impacto formativo através do feedback da equipa. Para garantir uma prática baseada na evidência (D2.2), recorreu-se ao estudo individual, ao conhecimento transmitido por tutores e à participação em diversas ações formativas hospitalares e comunitárias. Estas incluíram temas como o uso do cough assist, contenção de movimento e dilemas éticos, bem como atividades de sensibilização para a sexualidade no doente com DPOC e um colóquio promovido pelo núcleo hospitalar de enfermagem de reabilitação. Por fim, procurou-se rentabilizar todas as oportunidades de aprendizagem no decorrer do estágio, com o objetivo de formular padrões e procedimentos para uma prática especializada, segura e atualizada à luz da evidência científica (D2.3).

## **DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

A intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) tem como finalidade o diagnóstico precoce e a implementação de ações preventivas que assegurem a preservação das capacidades funcionais da pessoa, prevenindo complicações e evitando a instalação de incapacidades. As intervenções terapêuticas especializadas visam potenciar as funções residuais, promover ou recuperar a independência nas atividades de vida diária e atenuar o impacto das limitações já existentes.

Cada competência prevista no âmbito da Enfermagem de Reabilitação orienta-se para a implementação e avaliação de planos e programas de cuidados especializados. O propósito é melhorar a qualidade de vida, promover a reintegração e facilitar a participação ativa da pessoa cuidada e das suas pessoas significativas na sociedade.

De acordo com o perfil de competências específicas definido no Diário da República, 2.ª série, n.º 85, de 3 de maio de 2019, o EEER: (I) cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo de todo o ciclo vital, em todos os contextos da prática de cuidados. (II) Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício de cidadania. (III) Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

Neste enquadramento, apresenta-se de seguida a forma como se operacionalizou o objetivo geral do projeto de estágio – “desenvolver competências específicas do EEER” – bem como os objetivos específicos: a) “desenvolver competências específicas do EEER para cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, nos contextos da prática de cuidados”; b) “desenvolver competências específicas do EEER para capacitar as pessoas com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício de cidadania”; c) “desenvolver competências específicas do EEER para maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa”. A análise das aprendizagens e intervenções será, por isso, apresentada segundo os três grandes domínios definidos no regulamento das competências específicas do EEER.

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

O conceito de reabilitação está intrinsecamente ligado à enfermagem de reabilitação, pois ambos visam restaurar as capacidades mentais e físicas da pessoa em situação de problema de saúde. A enfermagem de reabilitação foca-se no diagnóstico e tratamento das respostas humanas a deficiências funcionais ou estilos de vida alterados (Vaughn et al., 2022). O EEER dispõe de conhecimento, experiência e qualificação que lhe permitem identificar e responder às necessidades da pessoa cuidada, família e equipa de saúde, promovendo melhores resultados através de uma abordagem colaborativa e multidisciplinar. O EEER presta cuidados à pessoa com necessidades especiais, que não consegue realizar autonomamente atividades humanas básicas, visando melhorar funções residuais e reduzir o impacto das incapacidades, sejam estas

de origem física, cognitiva, mental ou psicológica (OE, 2019). Estes cuidados têm uma abordagem holística ao longo de todo o ciclo vital, adaptando-se aos diferentes contextos e realidades culturais. A diversidade dos contextos de estágio proporcionou o contacto com várias faixas etárias (desde recém-nascidos a idosos) e a aquisição de competências específicas para cada fase. Durante o estágio, as atividades permitiram avaliar a funcionalidade e diagnosticar limitações da atividade. A base da tomada de decisão do EEER é o processo de enfermagem, centrado na recolha de dados clínico-funcionais que sustentam diagnósticos de enfermagem orientados para a funcionalidade (a nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, alimentação, da eliminação e da sexualidade) e para as respostas aos processos de transição. A qualidade do juízo clínico depende da eficácia das atividades diagnósticas, sendo essa uma constante preocupação ao longo da prática clínica.

A prática da Enfermagem de Reabilitação deve estar sustentada na evidência científica mais atual, nos instrumentos reguladores da profissão e nos referenciais teóricos da disciplina, como a Teoria das Transições de Afaf Meleis (2000). Esta teoria permite compreender as respostas humanas aos processos de mudança, facilitando a intervenção do EEER na maximização do potencial e das capacidades da pessoa (Silva et al., 2019). Durante o estágio, foram observadas diferentes tipologias de transição, destacando-se as transições saúde/doença e situacionais nos cuidadores, bem como as desenvolvimentais (ex. envelhecimento, nascimento prematuro). A identificação das propriedades da transição, como a consciencialização, o envolvimento e a perceção de eventos críticos, revelou-se essencial para a reorganização de papéis e para a intervenção eficaz do EEER. A consciencialização, em particular, surgiu como momento crítico para iniciar o processo de mudança, nomeadamente após confrontos com a perda de capacidades (ex. no primeiro levante ou autocuidados). Em situações em que a consciencialização se encontrava comprometida, a intervenção precoce do EEER mostrou-se fundamental para garantir a continuidade do processo de transição. Houve também um esforço de articulação com recursos comunitários e sociais, assegurando o acesso a direitos e recursos essenciais à adaptação da pessoa cuidada e da sua família. A compreensão das condicionantes pessoais do processo de transição (crenças culturais, competências, contexto socioeconómico) permitiu ajustar intervenções às necessidades individuais. Numa transição bem-sucedida, verifica-se a aquisição de competências, o desenvolvimento de uma nova identidade e o exercício eficaz de novos papéis. O EEER deve, por isso, monitorizar indicadores como o sentimento de pertença, interação, confiança e coping. Com base na avaliação clínica, motora, sensorial, cognitiva, cardíaca, respiratória, de alimentação, de eliminação, da sexualidade e AVD, foram formulados diagnósticos de enfermagem utilizando a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) e a ontologia de enfermagem. Os objetivos terapêuticos foram definidos de forma individualizada e exequível, orientando-se para o autocontrolo e autocuidado, especialmente nas transições saúde/doença e/ou na incapacidade. As intervenções foram planeadas com base em guidelines científicas, adaptadas aos recursos e capacidades da

pessoa, incluindo o aconselhamento e referenciação para produtos de apoio, promovendo o acesso quando necessário. Todo o processo teve como objetivo principal potenciar a adaptação funcional e a autonomia da pessoa cuidada.

As intervenções terapêuticas foram implementadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar funções ao nível motor, sensorial, cognitivo, respiratório, da eliminação e da sexualidade. Foram desenvolvidos planos de reeducação funcional com diferentes estratégias, integrando ensino, instrução e treino, sempre com foco na segurança da pessoa e em conformidade com os dados clínicos e com as metas internacionais para a segurança do doente, como a comunicação eficaz, prevenção de infeções, quedas e lesões por pressão. Desde o momento da admissão, foi promovido o planeamento da alta, assegurando a continuidade dos cuidados. A pessoa cuidada, a sua família e a equipa multidisciplinar foram ativamente envolvidos no processo de reabilitação, com partilha de informação e colaboração na elaboração de documentação de alta ou transferência, reforçando a autonomia e a prevenção de riscos. A avaliação contínua dos ganhos em saúde permitiu ajustar os objetivos e reformular os programas de intervenção, garantindo a sua eficácia e adequação à evolução da pessoa. Assim, os planos foram revistos com base na variação dos resultados, nas metas alcançadas e nas necessidades emergentes. O processo de enfermagem, aplicado sistematicamente em todos os contextos de estágio, sustentou a qualificação da assistência, orientado pelos referenciais teóricos da disciplina, nomeadamente os modelos das transições e do autocuidado. Estes modelos permitiram identificar respostas humanas, promover o autocuidado e desenvolver capacidades adaptativas. Com base na integração de conhecimento teórico e prático, as intervenções visaram não só melhorar a qualidade dos cuidados prestados em Enfermagem de Reabilitação, mas também reforçar a identidade disciplinar da enfermagem, conforme sublinhado por Ribeiro et al. (2018).

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

Durante o estágio, foram implementados programas de treino de atividades de vida diária (AVD) com o objetivo de adaptar a pessoa às suas limitações de mobilidade, promovendo a autonomia e a qualidade de vida. O autocuidado foi reconhecido como um domínio central da Enfermagem de Reabilitação, fundamentado no referencial teórico de Dorothea Orem (2001), que destaca três sistemas de cuidados: totalmente compensatório, parcialmente compensatório e de apoio-educação, sendo utilizados conforme as necessidades avaliadas da pessoa. A assistência foi prestada com base na avaliação contínua da capacidade funcional da pessoa, considerando aspetos físicos, cognitivos, psicológicos e sociais. Foram realizados treinos específicos de AVD, com uso de produtos de apoio, com dupla finalidade: promover a autonomia da pessoa e facilitar o papel do cuidador (Petronilho et al., 2021). Além de suprir os défices de autocuidado, foram promovidas estratégias de autogestão da doença crónica, reforçando comportamentos adaptativos em transições saúde/doença. A ação profissional centrou-se na readaptação

funcional, visando a adaptação da pessoa à sua nova condição de vida.

No que respeita à promoção da mobilidade, acessibilidade e participação social, foi adotada a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da OMS como base para compreender a relação entre fatores pessoais, ambientais e a condição de saúde. Reconheceu-se que a incapacidade resulta da interação entre estes fatores, e não apenas do diagnóstico, sendo necessária uma abordagem individualizada. A acessibilidade foi abordada como um direito fundamental, sustentada no Decreto-Lei n.º 163/2006 e na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2007). Constatou-se que o EEER assume um papel ativo na capacitação da pessoa e do cuidador, promovendo ambientes facilitadores da inclusão social. Durante o estágio, foram feitas avaliações domiciliares, nomeadamente em contexto de alta hospitalar, com o objetivo de adaptar o ambiente físico às necessidades da pessoa. Foram identificadas e sugeridas modificações ambientais (como eliminação de desníveis, substituição de mobiliário inadequado, melhoria da iluminação e acessos), bem como a aquisição de ajudas técnicas (barras de apoio, rampas, cadeiras elevatórias, etc.).

Todas estas intervenções visaram prevenir efeitos adversos associados à funcionalidade comprometida, como quedas, obstáculos à mobilidade ou ausência de espaço para cuidadores, reforçando a importância da segurança no domicílio e da continuidade dos cuidados após a alta hospitalar.

### **Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.**

A Enfermagem de Reabilitação constitui uma área especializada com um corpo próprio de conhecimentos e procedimentos que se centram na promoção do bem-estar, qualidade de vida, restauração da funcionalidade, prevenção de complicações e incentivo ao autocuidado (Regulamento n.º 350/2015). A prática do EEER, sustentada no processo de enfermagem e nas competências específicas, permite cumprir os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados, conforme definidos pela Ordem dos Enfermeiros (OE, 2019).

Estes padrões organizam-se em oito categorias: satisfação do cliente, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e autocuidado, readaptação e reeducação funcional, promoção da inclusão social e organização dos cuidados. Servem como orientação para a atuação do EEER junto das pessoas cuidadas e da sociedade (Gaspar et al., 2021). Durante o estágio, foram desenvolvidos programas de treino motor, cardíaco e respiratório (J3.1), através de uma abordagem sistematizada baseada na evidência científica e orientada pelos princípios do processo de enfermagem. Esta prática integrou domínios clínicos variados, como:

- Neurológico: cognição, comunicação, equilíbrio, força muscular, deglutição, eliminação, autocuidado.
- Cardiorrespiratório: ventilação, dispneia, intolerância à atividade, limpeza da via aérea.
- Musculoesquelético: movimento corporal, equilíbrio, andar com auxiliares.

A intervenção do EEER foi orientada por guidelines científicas atuais, respondendo à complexidade dos contextos clínicos e respeitando a individualidade e os projetos de vida de cada pessoa. As estratégias utilizadas incluíram ensino, instrução e treino técnico, com foco na promoção da saúde, prevenção de lesões e capacitação para a autogestão da condição de saúde. A avaliação contínua dos programas permitiu ajustar objetivos e estratégias, assegurando cuidados de enfermagem com qualidade e segurança, com enfoque na manutenção da capacidade funcional, na prevenção de incapacidades e complicações (OE, 2018). Com base neste percurso, será sistematizada a intervenção do EEER perante a pessoa com compromisso do equilíbrio.

### **INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO EQUILÍBRIO**

No Módulo I, foram delineados os seguintes objetivos gerais: i) Aprofundar conhecimento sobre a intervenção no EEER no treino de equilíbrio; ii) adquirir competências de diagnóstico no âmbito do treino de equilíbrio; iii) diagnosticar alterações a nível do equilíbrio; iv) elaborar planos de intervenção para melhorar o equilíbrio; v) implementar intervenções especializadas planeadas no âmbito do treino do equilíbrio; vi) avaliar os resultados das intervenções implementadas.

i) Aprofundar conhecimento sobre a intervenção do EEER no equilíbrio.

O equilíbrio é uma competência fundamental para a mobilidade, autonomia e prevenção de quedas, especialmente em pessoas com défices neurológicos, como após uma artrodese lombar. O EEER desempenha um papel determinante na promoção, recuperação e manutenção do equilíbrio, através de uma prática sustentada na evidência científica mais atual. As suas intervenções centram-se no treino do controlo postural, no reforço da estabilidade dinâmica e na melhoria da coordenação e força dos músculos responsáveis pela manutenção do centro de gravidade dentro da base de suporte. De acordo com a revisão sistemática da Cochrane (Thijs et al., 2023), o treino do tronco demonstrou efeitos significativos na recuperação do equilíbrio em pé (SMD = 1.00) e da marcha (SMD = 0.69), evidenciando a relevância desta abordagem como intervenção central do EEER. Adicionalmente, estratégias inovadoras como a vibração de corpo inteiro apresentam benefícios mensuráveis. Yin et al. (2023) revelaram melhorias significativas no Berg Balance Scale (MD = 4.08) e na velocidade da marcha (10MWT, MD = -2.69), reforçando o valor de técnicas complementares no arsenal terapêutico do enfermeiro de reabilitação.

ii) Adquirir competências de diagnóstico no âmbito do equilíbrio.

A competência diagnóstica do EEER é essencial para identificar as alterações funcionais que comprometem o equilíbrio. Esta competência implica a análise da interação entre sistemas sensoriais (visual, vestibular e somatossensorial), musculoesqueléticos e neurológicos, que

sustentam a estabilidade corporal. O diagnóstico é sustentado na observação clínica, na colheita da história funcional e na aplicação de instrumentos validados, como a Berg Balance Scale, Timed Up and Go Test (TUGT), Functional Reach Test e Índice de Tinetti. Estas ferramentas permitem uma avaliação estruturada dos domínios do equilíbrio estático e dinâmico, essenciais para a definição de intervenções eficazes (Han et al., 2024).

iii) Diagnosticar alterações a nível do equilíbrio.

As alterações no equilíbrio podem manifestar-se por instabilidade na marcha, dificuldade em manter a posição ortostática ou em realizar transferências seguras. Após artrodese lombar, é comum a presença de dor persistente, limitação de mobilidade, fraqueza muscular, défice de equilíbrio e alterações na marcha (Belas dos Santos et al., 2018; Thijs et al., 2023; Yin et al., 2023). Esses défices comprometem a funcionalidade e a qualidade de vida, exigindo reabilitação especializada. Com base na avaliação clínica e na aplicação de escalas funcionais, o EEER é capaz de identificar os padrões de disfunção presentes, classificando-os de acordo com a gravidade e impacto na funcionalidade. Este diagnóstico fundamenta-se numa abordagem holística, considerando também fatores ambientais e psicossociais que influenciam o desempenho motor.

iv) Elaborar planos de intervenção para melhorar o equilíbrio.

O plano de intervenção delineado pelo EEER é individualizado e centrado na pessoa, com objetivos terapêuticos mensuráveis e progressivos. Inclui a seleção de estratégias terapêuticas baseadas em evidência, que podem integrar: Treino de tronco (core stability, superfícies instáveis, treino seletivo) (Thijs et al., 2023); Treino de marcha com feedback visual e auditivo; Realidade virtual e treino em dupla tarefa; Vibração de corpo inteiro como coadjuvante na ativação muscular (Yin et al., 2023); Exercício em meio aquático ou atividades com transferência de peso (Han et al., 2024). A escolha da intervenção tem em conta a fase de recuperação (aguda, subaguda ou crónica), a capacidade cognitiva, a motivação e o suporte familiar.

5. Implementar intervenções especializadas planeadas no âmbito do equilíbrio.

O EEER executa as intervenções com base nos princípios da neuroplasticidade, como a repetição, a intensidade, a tarefa orientada e o feedback sensorial. Atua como facilitador da aprendizagem motora, promovendo a adaptação funcional e a autonomia progressiva da pessoa. A sua intervenção pode decorrer em diferentes contextos: domicílio, unidade de internamento ou ambulatório, e é ajustada continuamente em função da resposta clínica e da avaliação funcional. Han et al. (2024) reforçam que programas estruturados de treino de equilíbrio dinâmico são particularmente eficazes, com efeitos significativos na melhoria da estabilidade e da confiança da pessoa em movimento.

6. Avaliar os resultados das intervenções implementadas.

A avaliação dos resultados é contínua e orientada para a eficácia e eficiência das intervenções. O EEER recorre novamente às escalas aplicadas no diagnóstico inicial para comparar a evolução funcional, nomeadamente BBS, TUGT e 10MWT. Além dos ganhos clínicos, são valorizados os indicadores de qualidade de vida, participação social e prevenção de quedas. De acordo com Thijs et al. (2023), o treino do tronco tem impacto positivo não só na função motora, mas também nas atividades da vida diária e na qualidade de vida. Yin et al. (2023) e Han et al. (2024) corroboram estes achados, reforçando a importância de uma intervenção especializada, consistente e baseada em evidência.

## 5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

O presente relatório de estágio foi elaborado no âmbito da unidade curricular “Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II” do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem do Porto, tendo como foco a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) no treino de equilíbrio. Este documento resulta de uma prática clínica especializada e reflexiva, desenvolvida em contextos hospitalares e comunitários, na qual se procurou integrar a melhor evidência científica disponível com os referenciais teóricos da disciplina, nomeadamente a Teoria das Transições (Meleis) e a Teoria do Autocuidado (Orem), reconhecendo a pessoa como agente ativo no seu processo de reabilitação.

O percurso formativo permitiu aprofundar e consolidar competências clínicas diferenciadas, numa lógica de desenvolvimento profissional contínuo. A experiência prática foi estruturada em torno de um caso clínico complexo, relativo a uma pessoa submetida a artrodese lombar, cujo processo de reabilitação foi pautado por défices de equilíbrio estático e dinâmico, alterações no andar, perda de força muscular e dificuldades no autocuidado. A seleção deste caso permitiu explorar, de forma aprofundada, os contributos do EEER na avaliação, planeamento, implementação e monitorização de intervenções centradas na recuperação da funcionalidade e promoção da autonomia.

Neste contexto, o equilíbrio foi conceptualizado como uma competência motora essencial à funcionalidade, sustentada pela articulação entre as informações sensoriais (visuais, vestibulares e somatossensoriais) e uma resposta motora coordenada. A artrodese lombar, ao limitar a mobilidade segmentar e comprometer a propriocepção lombopélvica, impõe desafios significativos ao controlo postural. A intervenção do EEER centrou-se, assim, na promoção da estabilidade do core, no treino do equilíbrio através de tarefas progressivas e funcionais, e na implementação de estratégias preventivas para a redução do risco de queda.

Através da utilização de instrumentos validados, como a Escala de Equilíbrio de Berg, o Timed Up and Go e o Functional Reach Test, foi possível quantificar o défice funcional inicial, estabelecer objetivos mensuráveis e monitorizar os ganhos em saúde decorrentes da intervenção. Importa referir que as intervenções foram ajustadas à evolução clínica e ao grau de tolerância da pessoa, tendo sido progressivamente mais exigentes ao nível sensorio-motor e cognitivo, incorporando tarefas duplas, treino em superfícies instáveis e exercícios de estabilidade em pé e durante o andar.

A prática desenvolvida foi orientada pelos princípios da tomada de decisão clínica

fundamentada e pelo compromisso com os padrões de qualidade definidos para os cuidados especializados em enfermagem de reabilitação. Esta abordagem permitiu responder de forma eficaz às necessidades identificadas, mas também antecipar riscos, mobilizar recursos e promover a corresponsabilização da pessoa no processo terapêutico. A capacitação para o autocuidado foi uma dimensão central de todo o plano, numa perspetiva de empowerment e transição segura para o domicílio.

Ao longo do estágio, foi evidente a importância da articulação entre o EEER e os restantes elementos da equipa multidisciplinar. O trabalho colaborativo com fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e médicos potenciou uma abordagem holística, ajustada à complexidade da situação clínica. Esta experiência reforçou a importância das competências de comunicação, negociação e liderança na gestão do cuidado e na promoção da continuidade dos cuidados em diferentes níveis do sistema de saúde.

O recurso à plataforma digital e4nursing facilitou a estruturação do raciocínio clínico e a sistematização dos registos, em consonância com a ontologia da enfermagem. Este suporte digital promoveu a uniformização da linguagem, a visibilidade da prática especializada e a avaliação dos resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, contribuindo para uma prática mais segura, coerente e centrada na pessoa.

Em síntese, este relatório reflete um percurso de aprendizagem exigente e profundamente transformador, que permitiu o desenvolvimento de competências clínicas, científicas e relacionais ao nível avançado. A intervenção no treino de equilíbrio revelou-se fundamental para a promoção da funcionalidade e da segurança das pessoas em reabilitação, sendo igualmente uma área onde o enfermeiro especialista assume um papel insubstituível. A reabilitação do equilíbrio não é apenas uma dimensão técnica da intervenção, mas um campo onde se articula o conhecimento, a sensibilidade clínica e o compromisso ético com a dignidade e a autonomia da pessoa.

Conclui-se que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação tem um papel determinante na resposta às necessidades complexas das pessoas com défice de equilíbrio, contribuindo para a redução da morbilidade associada às quedas, para a promoção da independência funcional e para a melhoria da qualidade de vida. A prática baseada na evidência, aliada a uma abordagem teórica consistente e a uma reflexão ética permanente, constitui o alicerce de uma enfermagem de reabilitação comprometida com a excelência dos cuidados e com a valorização da pessoa enquanto protagonista do seu processo de recuperação.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aman, J. E., Elangovan, N., & Konczak, J. (2021). The effectiveness of proprioceptive training for improving motor function: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 25, 508–520. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.12.003>
- American Heart Association. (2021). Scientific Statement: Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000840>
- American Physical Therapy Association (APTA). (2020). *Cardiopulmonary Physical Therapy Clinical Practice Guidelines*. <https://www.apta.org/patient-care/evidence-based-practice-resources/cpgs/cardiopulmonary>
- Andrade, N. S., et al. (2022). Outcomes of lumbar spinal fusion in elderly populations: A meta-analysis. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 36(1), 24–32. <https://doi.org/10.3171/2021.8.SPINE21817>
- Araújo, M. L. M., Fló, C. M., & Muchale, S. M. (2010). Efeitos dos exercícios resistidos sobre o equilíbrio e a funcionalidade de idosos saudáveis. *Fisioter Pesq*, 17(3), 277-283.
- Araújo, P., Soares, S., Ribeiro, O. & Martins, M. M. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso do sistema nervoso. In O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação—Conceções e Práticas (Capítulo 12.1)*. Lidel - Edições técnicas, Lda.
- Assembleia da República. (2009). Resolução da Assembleia da República nº 56/2009 - Aprova a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. *Diário da República*, I série, nº 146-29.
- Barclay-Goddard, R. E., Stevenson, T. J., Poluha, W., Moffatt, M., & Taback, S. P. (2009). Force platform feedback for standing balance training after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Belas dos Santos, J., Cruz, E., & Lopes, A. (2018). Efeitos do treino de equilíbrio em doentes com perturbação do equilíbrio pós-AVC: uma revisão sistemática. *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série(18), 145–154. <https://doi.org/10.12707/RIV18021>
- Belas dos Santos, M., Oliveira, C. B., Santos, A., Pires, C. G., Dylewski, V., & Arida, R. M. (2018). A comparative study of conventional physiotherapy versus robot-assisted gait training associated to physiotherapy in individuals with ataxia after stroke. *Behavioural Neurology*, 2018,

Article ID 2892065. <https://doi.org/10.1155/2018/2892065>

- Bogduk, N. (2005). *Clinical Anatomy of the Lumbar Spine and Sacrum* (4th ed.). Churchill Livingstone.
- Boonsirikamchai P, Park Y, Lee JH. Risk factors for nonunion in posterior lumbar fusion: a meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2023;24(1):832. doi:10.1186/s12891-024-07531-w.
- Campos Júnior, J. F. de. (2023). Efeitos dos exercícios de Pilates no equilíbrio postural estático e dinâmico em pessoas idosas: uma revisão sistemática com meta-análise. *Revista Brasileira de Ciências do Movimento*, 31(1), 1-15. <https://doi.org/10.1590/0102-3616-2023-3101>
- Dantas F, de Almeida M, Correia J, Tavares R, Vasconcelos S. Comparison between interbody fusion and posterolateral fusion for degenerative lumbar spondylolisthesis: a systematic review and meta-analysis. *Eur Spine J.* 2022;31(3):590-601. doi:10.1007/s00586-021-06920-4.
- Delbaere, K., Close, J. C. T., Mikolaizak, A. S., Sachdev, P. S., Brodaty, H., & Lord, S. R. (2010). The Falls Efficacy Scale International (FES-I). *Age and Ageing*, 39(1), 67-73. <https://doi.org/10.1093/ageing/afp225>
- Deyo, R. A., et al. (2010). Trends, major medical complications, and charges associated with surgery for lumbar spinal stenosis in older adults. *JAMA*, 303(13), 1259-1265. Direção-Geral da Saúde. (2022). Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física.
- Direção-Geral da Saúde (2019). Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares: circular normativa nº 008/2019 de 09/12/2019.
- Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/ficheiros-externos-pn-paf/relatorio-anual-20221.aspx>
- Direcção-Geral da Saúde (2009). Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC): circular informativa nº 40A/DSPCD de 27/10/2009.
- Direcção-Geral de Saúde (2012). Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e Reabilitação: circular normativa nº 054/2011 de 30/04/2012
- El Tecle, N. E., et al. (2016). Lumbar spine fusion: indications and surgical techniques. *Journal of Clinical Neuroscience*, 26, 18-24. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2015.04.005>
- European Federation of Neurological Societies (EFNS). (2010). EFNS guidelines on cognitive assessment in neurological disorders. *European Journal of Neurology*, 17(10), 1236-1248. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2010.03041.x>
- Flinkkilä, T., et al. (2020). Early mobilization and rehabilitation after lumbar spine fusion. *European Spine Journal*, 29(6), 1306-1314. <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06191-0>

- Franchignoni, F., Horak, F., Godi, M., Nardone, A., & Giordano, A. (2010). Using psychometric techniques to improve the Balance Evaluation Systems Test: The Mini-BESTest. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 42(4), 323–331. <https://doi.org/10.2340/16501977-0537>
- Geurts, A. C. H., de Haart, M., van Nes, I. J. W., & Duysens, J. (2020). A review of standing balance recovery from stroke. *Gait & Posture*, 22(3), 267–281. [https://doi.org/10.1016/S0966-6362\(04\)00091-8](https://doi.org/10.1016/S0966-6362(04)00091-8)
- Ghogawala, Z., et al. (2016). Laminectomy plus fusion versus laminectomy alone for lumbar spondylolisthesis. *New England Journal of Medicine*, 374(15), 1424–1434. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1508788>
- Groot, C., Hooghiemstra, A. M., Raijmakers, P. G., van Berckel, B. N., Scheltens, P., Scherder, E. J., van der Flier, W. M., & Ossenkoppele, R. (2016). The effect of physical activity on cognitive function in patients with dementia: A meta-analysis of randomized control trials. *Ageing Research Reviews*, 25, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.11.005>
- Han, B., Lee, J., Yim, S., & Kim, D. (2024). Effects of rehabilitation exercise program types on dynamic balance in patients with stroke: a meta-analysis. *Topics in Stroke Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1080/10749357.2024.2329849>
- Han, D. S., Lin, Y. H., & Chen, S. Y. (2024). Effects of balance training interventions in patients after spinal surgery: A meta-analysis. *Spine Journal*, 24(1), 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2023.08.012>
- Harrop J, Hanna A, Silva M, Wu C. Comparative effectiveness of ALIF, PLIF, TLIF, and LLIF lumbar interbody fusion approaches: a systematic review and meta-analysis. *J Spine Surg*. 2023;9(2):345–359. doi:10.21037/jss-23-67.
- Herdman, S. J., & Clendaniel, R. A. (2014). *Vestibular Rehabilitation*. F.A. Davis.
- Hodges, P. W., & Tucker, K. (2011). Moving differently in pain: a new theory to explain the adaptation to pain. *Pain*, 152(3), S90–S98.
- Horak, F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: What do we need to know about neural control of balance to prevent falls? *Age and Ageing*, 35(suppl\_2), ii7–ii11. <https://doi.org/10.1093/ageing/af1077>
- Hulzebos, E. H. J., Helders, P. J. M., Favie, N. J., De Bie, R. A., De la Riviere, A. B., & Van Meeteren, N. L. U. (2012). Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high-risk patients undergoing CABG surgery: a randomized clinical trial. *JAMA*, 296(15), 1851–1857. <https://doi.org/10.1001/jama.296.15.1851>
- Kumar A, Mandal S, Biswas S, Das S. Synthetic interbody cages versus structural bone grafts in lumbar fusion: a meta-analysis of clinical and radiological outcomes. *Spine (Phila Pa 1976)*.

2023;48(4):E210-E220. doi:10.1097/BRS.0000000000004480.

- Lesinski, M., Hortobágyi, T., Muehlbauer, T., Gollhofer, A., & Granacher, U. (2015). Effects of balance training on balance performance in healthy older adults: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45(12), 1721-1738. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0375-y>
- Liu, H., et al. (2022). Effectiveness of Tai Chi in improving balance and reducing falls in patients with neurological conditions: A systematic review and meta-analysis. *Disability and Rehabilitation*, 44(9), 1243-1255. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1800095>
- Liu, H., Yin, H., Yi, Y., Liu, C., & Li, C. (2023). Effects of different rehabilitation training on balance function in stroke patients: a systematic review and network meta-analysis. *Archives of Medical Science*, 19(6), 1671-1683. <https://doi.org/10.5114/aoms/167385>
- Liu, Y., Zhang, Y., & Li, J. (2023). Core stability exercise improves postural control and balance in individuals with low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 37(3), 327-339. <https://doi.org/10.1177/02692155221149802>
- Lu L, Cao Y, Zhang H, Li J, Zhang Y. Clinical efficacy and safety of endoscopic unilateral laminotomy with bilateral decompression for lumbar spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2024;22(1):53. doi:10.1186/s12916-024-03653-z.
- Lucio, M. C. F., Oliveira, R. G., Almeida, L. I. M., Branco, L. V., Oliveira, G. C., & Oliveira, L. C. (2024). Efeitos dos exercícios de Pilates no equilíbrio estático e dinâmico de idosos: Revisão sistemática e meta-análise. *Colloq Vitae*, 16(1), e245015.
- Maïano, C. et al. (2018). Exercise interventions to improve balance for young people with intellectual disabilities: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(4), 406-417.
- Meleis AI, Sawyer LM, Im EO, Messias DKH, Schumacher K. Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *Adv Nurs Sci*. 2000;23(1):12-28.
- Meleis AI. *Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company.; 2010.
- Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (MCEESIP) da Ordem dos Enfermeiros (2013). *Guia Orientador de Boa Prática - Estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Mills ES, Parker SL, McGirt MJ. Lumbar spine fusion in single-position lateral interbody fusion: a meta-analysis of outcomes. *Neurosurg Rev*. 2021;44(4):2221-2232. doi:10.1007/s10143-020-01396-2.
- Montero-Odasso, M., Verghese, J., Beauchet, O., & Hausdorff, J. M. (2012). Gait and cognition: A complementary approach to understanding brain function and the risk of falling. *Journal of the*

American Geriatrics Society, 60(11), 2127-2136.  
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04209.x>

- Nascimento, M. de M. (2019). Queda em adultos idosos: considerações sobre a regulação do equilíbrio, estratégias posturais e exercício físico. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22(1), e180123. <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180123>
- North American Spine Society. (2023). *Clinical Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Lumbar Disc Herniation with Radiculopathy*. NASS.
- Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
- Paillard, T. (2012). Effects of general and local fatigue on postural control: a review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(1), 162-176.
- Pentewar, P., Thakur, D., & Kulkarni, S. (2023). Effectiveness of core strengthening on balance and fall risk in older adults: A systematic review. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 46(2), 78-85. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000345>
- Pentewar, S., Sawant, S., & Deshmukh, P. (2023). Effects of lower extremity resistance training on unstable versus stable surface to prevent fall in healthy older adults: A comparative study. *International Journal of Health Sciences and Research*, 13(6), 260-267. <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20230642>
- Phillips, F. M., et al. (2013). Lumbar spine fusion for chronic low back pain due to degenerative disc disease: a systematic review. *The Spine Journal*, 13(1), 113-121. Resnick, D. K., et al. (2014). Guidelines for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 21(1), 2-6. <https://doi.org/10.3171/2014.4.SPINE14270>
- Picorelli, A. M., Pereira, L. S., Pereira, D. S., Felício, D., & Sherrington, C. (2014). Adherence to exercise programs for older people is influenced by program characteristics and personal factors: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 60(3), 151-156.
- Ribeiro, O. M. P. L. (Coord.). (2021). *Enfermagem de reabilitação: Conceções e práticas*. Lidel. ISBN: 978-989-752-723-4
- Ricci, N. A., Aratani, M. C., Doná, F., Macedo, C., Caovilla, H. H., & Ganança, F. F. (2010). Reabilitação vestibular em adultos e idosos com distúrbios vestibulares: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(5), 361-371. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552010000500003>
- Romanin C, Romanin R, Kucharski D, et al. Effectiveness of supervised rehabilitation for lumbar spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *Clin RE hábil*. 2023;37(5):678-692. doi:10.1177/02692155231201048.

- Sales, A. E. S. et al. (2022). Realidade virtual no equilíbrio de pacientes com paralisia cerebral: Meta-análise. *Revista de Neurociências*, 30(1), 1-22.
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., Howard, K., & Clemson, L. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD012424. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012424.pub2>
- Sherrington, C., Fairhall, N., Kwok, W., Wallbank, G., Tiedemann, A., Michaleff, Z. A., ... & Clemson, L. (2019). Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: Systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1482-1487. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101512>
- Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. (2012). *Motor Control: Translating Research into Clinical Practice* (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Silva, R. A., Bilodeau, R., Parreira, R. B., & Teixeira, L. A. (2021). Cinesioterapia no controle postural de idosos: metanálise, ensaio clínico randomizado e estudo de validação. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/170236>
- Silva, T. R. da, Silva, R. A., & Teixeira, L. A. (2018). Efeito da equoterapia no equilíbrio de idosos: uma revisão sistemática com metanálise. *Revista Brasileira de Ciências do Movimento*, 26(3), 1-10. <https://doi.org/10.31501/rbcm.v26i3.6972>
- Taubert, M., Draganski, B., Anwander, A., Müller, K., Horstmann, A., Villringer, A., & Ragert, P. (2010). Dynamic properties of human brain structure: learning-related changes in cortical areas and associated fiber connections. *The Journal of Neuroscience*, 30(35), 11670-11677.
- Taylor SG, Renpenning KM, Geden E, Neuman B, Hart MA. Self-care theory as the foundation for nursing practice. In: Smith MC, Liehr PR, editors. *Middle range theory for nursing*. 3rd ed. New York: Springer; 2013. p. 147-74.
- Thijs, L., Voets, E., Denissen, S., Mehrholz, J., Elsner, B., Lemmens, R., & Verheyden, G.S.A.F. (2023). Trunk training following stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013712.pub2>
- Tyson, S. F., & Connell, L. A. (2009). The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 23(11), 1018-1033. <https://doi.org/10.1177/0269215509339004>
- Waldron, M., Jeffries, O., King, J. A., & Cockburn, E. (2021). The efficacy of exercise-based cardiac rehabilitation: A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Preventive Cardiology*, 28(7), 748-760. <https://doi.org/10.1177/2047487320905719>

- Wang H, Zhang Z, Luo H, et al. Risk factors for reoperation in degenerative lumbar spondylolisthesis: a meta-analysis. *BMC Surg.* 2023;23(1):217. doi:10.1186/s12893-023-02082-8.
- Xiao, C. M., et al. (2020). Efficacy of lumbar fusion for low back pain: a meta-analysis. *European Spine Journal*, 29(6), 1400–1409. <https://doi.org/10.1007/s00586-020-06364-3>
- Yang S, Liu Y, Li J, Chen Y, Hu S. Efficacy of rehabilitation training for lumbar spinal stenosis: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res.* 2021;16(1):728. doi:10.1186/s13018-021-02771-z.
- Yao Y, Zhang H, Wang X, et al. Risk factors for adjacent segment degeneration after posterior lumbar fusion: a meta-analysis. *J Orthop Surg Res.* 2020;15(1):145. doi:10.1186/s13018-020-02032-7.
- Yin, Y. et al. (2023). Does whole-body vibration training have a positive effect on balance and walking function in patients with stroke? A meta-analysis. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 1076665.
- Yogev-Seligmann, G., Hausdorff, J. M., & Giladi, N. (2008). The role of executive function and attention in gait. *Movement Disorders*, 23(3), 329–342.
- Zhang, X., Zhang, Y., Zhang, Y., & Wang, Y. (2022). Effects of trunk-targeted training on activities of daily living and trunk control in patients with stroke: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 36(2), 155–168. <https://doi.org/10.1177/02692155211060298>
- Zhu Y, Gu S, Qian B, et al. Endoscopic versus microscopic decompression for lumbar spinal stenosis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Neurospine.* 2022;19(2):313–324. doi:10.14245/ns.2244600.300.
- Zigler J, Glenn J, Delamarter R. Five-year outcomes of lumbar total disc replacement compared with fusion for single-level degenerative disc disease: a randomized controlled trial. *Clin Evid (Online).* 2017;22(5):351–359. doi:10.2217/cer-2017-0047.
- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Eijk, J. T. M., van Rossum, E., Stalenhoef, P. A., & Kempen, G. I. J. M. (2020). Effects of cognitive behavioral group intervention on fear of falling and activity avoidance in community-dwelling older adults: a meta-analysis. *The Gerontologist*, 60(6), 1102–1114. <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa023>