ESS Norte

David Rigor Lage

CONTRIBUTO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS PROSTATECTOMIA

2024

ESS

Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

**MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**David Rigor Lage**

# CONTRIBUTO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS PROSTATECTOMIA

**OLIVEIRA DE AZEMÉIS, 2024**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA PORTUGUESA**

# CONTRIBUTO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS PROSTATECTOMIA RADICAL

Relatório Final de Estágio

David Rigor Lage

Relatório Final de Estágio apresentado com vista à obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação, sob orientação do Professor Especialista Armando Almeida e coorientação do Professor Especialista João Ventura

´

Oliveira de Azeméis|2024

“Os obstáculos são oportunidades
para demonstrarmos a nossa capacidade de superação.”
(Adriano Lima)

# AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, queria agradecer a quem me incentivou a iniciar este processo e a quem me motivou ao longo do percurso, a minha querida esposa Manuela. Obrigado pelo apoio constante, pela disponibilidade e por toda a compreensão demonstrada.

À minha filha, obrigado pela força que me transmitiste mesmo sem saberes, obrigado pelo teu sorriso e obrigado pelo teu amor.

Aos meus companheiros, colegas e amigos de viagem, sem vocês teria sido muito mais difícil, obrigado pelos momentos de partilha, de aprendizagem e de convívio.

Às amizades que o curso proporcionou, em especial à família que tão bem nos recebeu em sua casa, Nanda e Paulo, muito obrigado. Foram um grande porto de abrigo, uma grande ajuda ao longo deste percurso.

Aos supervisores clínicos que me acompanharam, ensinaram e partilharam experiências ao longo dos estágios, obrigado por me terem acolhido tão bem, por terem sido tão prestáveis e incansáveis na criação de oportunidades de aprendizagem.

Ao meu orientador Armando Almeida e coorientador João Ventura, obrigado pela paciência, disponibilidade e todo o contributo para o meu crescimento científico e intelectual.

Um enorme e sincero obrigado a todos os que se cruzaram neste meu percurso!!

# LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AIT – Acidente Isquémico Transitório

ATA – Artroplastia Total da Anca

ATJ – Artroplastia Total do Joelho

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD – Atividades de Vida Diárias

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

JBI – Joanna Briggs Institute

PCC – População Conceito Contexto

PRISMA – Prefered Reported Items for Systematic Reviews and Meta Analyses

PSA – Antigénio específico da próstata

RAA – Região Autónoma dos Açores

UAVC – Unidade de Acidente Vascular Cerebral

# RESUMO

O I Curso de Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, a decorrer nos anos letivos de 2022/2024, visa a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação. O plano de estudos, foi dividido em três semestres, onde foram integradas componentes teóricas e práticas, assim como a realização de vários estágios, entre eles o estágio de natureza profissional com relatório, que foi dividido em três momentos diferentes. Estágio em contexto comunitário, realizado numa Unidade de Saúde de Ilha na Região Autónoma dos Açores, estágio em contexto ortopédico e estágio em processo neurológico, realizado num hospital da Região Norte de Portugal Continental, entre os dias 02/10/2023 a 08/03/2024.

O relatório está dividido em duas partes. Na primeira parte, é feita uma breve descrição dos contextos de estágio nos seus diversos locais, não ficando apenas pela descrição física, mas indo mais além e fazendo uma descrição crítico reflexiva de cada contexto. Acresce ainda uma análise crítico reflexiva do percurso realizado, tendo em conta o desenvolvimento e aquisição de competências comuns do enfermeiro especialista e competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. O estágio desenvolveu-se de acordo com os objetivos específicos constantes no programa curricular e dos objetivos pessoais definidos para cada contexto, tendo sempre em conta o papel determinante do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação nos diversos contextos, não esquecendo a qualidade dos cuidados, a segurança do doente e as suas vontades e crenças.

Na segunda parte, respeitante à componente de investigação, foi desenvolvida uma revisão da literatura do tipo *scoping review,* utilizando a metodologia do Joanna Briggs Institute (JBI), intitulada "Contributo do enfermeiro de reabilitação na prevenção da incontinência urinária pós prostatectomia radical - *scoping review*". Os resultados obtidos permitiram identificar como intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical, o treino dos músculos do pavimento pélvico, o exercício de interrupção da micção, o treino vibratório de corpo inteiro, a estimulação elétrica do nervo pudendo e estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência. Espera-se que o mapeamento destas evidências científicas permita aumentar o conhecimento relacionado com esta temática e que seja um trabalho de suporte para investigações futuras, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos doentes, da qualidade dos cuidados prestados e promoção da saúde.

**Palavras-Chave:** Prostatectomia; Incontinência urinária; Reabilitação; Hospital.

# ABSTRACT

The 1st Master's Degree Course in Rehabilitation Nursing at the Portuguese Red Cross Northern School of Health, to be held in the 2022/2024 academic years, aims to obtain a Master's Degree in Rehabilitation Nursing. It was divided into three semesters, which included theoretical and practical components, as well as various internships, including a professional internship with a final report (this internship is included in the report), which was divided into three different stages. Internship in a community context, carried out in an Island Health Unit in the Autonomous Region of the Azores, internship in an orthopaedic context and internship in a neurological process, carried out in a hospital in the Northern Region of Mainland Portugal, between 02/10/2023 and 08/03/2024.

The report is divided into two parts. In the first part, a brief description is given of the internship contexts in their various locations, not just the physical description, but going further and making a critical reflective description of each context. There is also a critical and reflective analysis of the journey undertaken, taking into account the development and acquisition of common competences for specialist nurses and specific competences for nurses specialising in rehabilitation. The internship was developed in accordance with the specific objectives set out in the curricular programme and the personal objectives developed for each setting, having always in mind the decisive role of the specialist rehabilitation nurse in the various settings, not forgetting the quality of care, patient safety and the patient's wishes and beliefs. In the second part, concerning the research component, a scoping review of the literature was carried out, using the methodology of the Joanna Briggs Institute (JBI), entitled "Contribution of rehabilitation nurses in the prevention of urinary incontinence after radical prostatectomy - scoping review".

In the second part of the research component, a scoping review of the literature was carried out, using the methodology of the Joanna Briggs Institute, entitled "Contribution of rehabilitation nurses in the prevention of urinary incontinence after radical prostatectomy - scoping review". The results showed that rehabilitation interventions used to prevent urinary incontinence in patients who have undergone radical prostatectomy include pelvic floor muscle training, micturition interruption exercises, whole-body vibration training, electrical stimulation of the pudendal nerve and electrical stimulation of acupuncture points with low-frequency impulses. It is hoped that mapping this scientific evidence will increase knowledge on this subject and that it will support future research, helping to improve patients' quality of life, the quality of care provided and health promotion.



**Keywords**: Prostatectomy; Urinary incontinence; Rehabilitation; Hospital.

# ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Competências no Domínio da Responsabilidade Profissional Ética e Legal. ..... 32
Quadro 2 - Competências no Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade. ..... 35
Quadro 3 - Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados. ..... 38
Quadro 4 - Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais. ..... 41
Quadro 5 - Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação ..... 43
Quadro 6 - Pesquisa inicial na CINAHL (EBSCO) e MEDLINE (PubMed). ..... 72
Quadro 7 - Estratégia de pesquisa nas diferentes bases de dados. ..... 73
Quadro 8 - Artigos incluídos. ..... 79
Quadro 9 - Organização dos artigos quanto às intervenções. ..... 81

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma PRISMA. ..... 75

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ano de publicação dos artigos. ..... 77
Gráfico 2 - Distribuição do número de artigos publicados por país. ..... 77

# ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO ..... 21

PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO ..... 23

1. Enquadramento dos contextos de estágio ..... 25

1.1. Estágio em contexto de comunidade/cuidados continuados ..... 25

1.2. Estágio em contexto ortopédico ..... 26

1.3. Estágio em processo neurológico ..... 28

2. Competências comuns do Enfermeiro Especialista ..... 31

3. Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. 43

4. Considerações finais ..... 57

PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO ..... 59

1. Resumo ..... 61

2. Abstract ..... 63

3. Fundamentação/enquadramento teórico ..... 65

4. Finalidade e objetivos ..... 69

5. Metodologia ..... 71

5.1 Desenho de estudo ..... 71

5.2 Questão de investigação e critérios de elegibilidade ..... 71

5.3 Estratégia de pesquisa ..... 72

5.4 Seleção dos estudos ..... 74

5.5 Extração dos dados ..... 75

5.6 Considerações éticas ..... 76

6. Resultados ..... 77

6.1 Intervenções de reabilitação manuais. ..... 81

6.2 Técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos ..... 88

7. Discussão ..... 93

8. Conclusão ..... 97

CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 99

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 102

ANEXOS ..... 111

ANEXO I: ESCALAS ..... 113

ANEXO II: ESTUDO CASO ..... 122

# INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito da realização do Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final, que decorreu de 02 de outubro de 2023 a 08 de março de 2024, composto por prática em contexto de comunidade/cuidados continuados, 124 horas de contacto, prática em contexto ortopédico, 141 horas de contacto e ainda prática em contexto neurológico, 124 horas de contacto, inserido no plano de estudos do I Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa, nos anos letivos de 2022/2024, com vista à obtenção de grau de Mestre.

Os estágios decorreram sob supervisão pedagógica do professor Armando Almeida, sendo que no período, de 02 de outubro a 17 de novembro, decorreu o estágio na Região Autónoma dos Açores (RAA) numa Unidade de Saúde de Ilha, de 20 de novembro a 26 de janeiro decorreu o estágio de ortopedia e por fim, de 29 de janeiro a 08 de março decorreu o estágio de neurologia no mesmo hospital da Região Norte do país.

Este documento pretende demonstrar de forma descritiva e crítico-reflexiva aquele que foi o meu processo de crescimento pessoal e profissional de desenvolvimento das competências específicas dos enfermeiros especialistas de reabilitação, das competências comuns dos enfermeiros especialistas e objetivos propostos ao longo deste estágio.

Ao longo do estágio foi realizada pesquisa bibliográfica sobre as várias patologias que foram surgindo e também sobre técnicas, métodos e procedimentos adequados a cada situação tendo em vista a melhoria da qualidade dos cuidados, qualidade de vida dos clientes/doentes e o seu bem-estar, assim como o desenvolvimento pessoal enquanto futuro enfermeiro especialista e mestre.

Como alicerce à prática de cuidados, foi tida em conta a teoria das transições de Afaf Meleis, a qual tem como principal missão ajudar os clientes a gerir as transições, ao longo do seu ciclo vital. De acordo com Meleis, (2010), torna-se fulcral dotar as pessoas de conhecimentos de forma a alterar os seus comportamentos no sentido de que a mudança, quer ao nível do estado de saúde, quer ao nível das expectativas ou quer ao nível das relações, ocorra da melhor forma, sendo que este tipo de suporte é normalmente fornecido pelos enfermeiros que recorrem a intervenções para promover a melhor adaptação à transição.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), de acordo com o Regulamento nº392/2019, (2019), possui um nível elevado de conhecimentos e experiência acrescida que lhe permite tomar decisões alusivas à promoção da saúde, prevenção de

complicações secundárias, tratamento e reabilitação de forma a maximizar o potencial da pessoa. A sua intervenção tem como objetivo assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos clientes, prevenir complicações e evitar incapacidades, bem como proporcionar intervenções terapêuticas que pretendem melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida, assim como minimizar o impacto das incapacidades instaladas (quer por doença ou acidente) sobretudo, ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca, ortopédica e outras deficiências e incapacidades. O EEER intervém na educação dos clientes e pessoas significativas, no planeamento da alta, na continuidade dos cuidados e ainda na reintegração das pessoas no seio familiar e comunidade, de forma a promover o direito à dignidade e à qualidade de vida (Regulamento nº392/2019, 2019).

Este relatório incorpora ainda uma componente de investigação, mais propriamente uma scoping review, intitulada: "Contributo do enfermeiro de reabilitação na prevenção da incontinência urinária pós prostatectomia radical", tendo como base metodológica as diretrizes emanadas pelo Joanna Briggs Institute.

Sendo o tratamento de eleição para o cancro da próstata a prostatectomia radical, esta intervenção não é isenta de complicações e em cerca de 89% dos homens submetidos a prostatectomia radical surge incontinência urinária nas seis semanas seguintes à intervenção podendo prolongar-se por um a dois anos (Arroyo et al., 2019; Bernardes et al., 2019). Torna-se assim fundamental a intervenção do EEER nesta problemática e para tal é essencial conhecer quais as intervenções de reabilitação existentes para prevenir a incontinência urinária associada à prostatectomia radical. Definimos assim, como questão de investigação: Quais as intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical?

Posto isto, e de forma a apresentar de forma organizada a informação, dividimos o relatório em 2 partes, sendo que em primeiro lugar, surge o resumo de todo o relatório, de seguida a introdução, e logo após, a primeira parte, respeitante à componente de estágio, onde serão abordados os contextos de estágio, as competências comuns do enfermeiro especialista, as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação assim como as considerações finais. A segunda parte refere-se à componente de investigação e subdivide-se em resumo, enquadramento teórico, finalidade e objetivos, metodologia, resultados, discussão, conclusão, considerações finais e referências bibliográficas.

# PARTE I – COMPONENTE DE ESTÁGIO

Estágios em contexto de: comunidade/cuidados continuados, ortopédico e neurológico

# 1. Enquadramento dos contextos de estágio

O estágio de natureza profissional com relatório final, dividido em três diferentes áreas de prática, serve como ferramenta para aquisição tanto de competências comuns do enfermeiro especialista, como competências especificas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. São estes diferentes contextos, que se passam a descrever em seguida, que criam condições e oportunidades de formação para os futuros enfermeiros de reabilitação, dando oportunidade de pôr em prática o conhecimento teórico e prático adquirido em contexto de aula.

## *1.1. Estágio em contexto de comunidade/cuidados continuados*

Em primeiro lugar e para contextualizar, será explicada de forma sucinta a realidade insular vivida no arquipélago dos Açores no que respeita à assistência médica em termos de infraestruturas, pois foi onde realizei este estágio. A RAA é um território autónomo da República Portuguesa constituído por 9 ilhas e dotado de autonomia política e administrativa. Segundo os últimos censos (2021), a população residente nos Açores é de 236 657 habitantes dos quais 85514 famílias/agregados. Existem três hospitais público-privados na RAA e um hospital privado, são respetivamente, o Hospital Divino Espírito Santo, localizado na ilha de São Miguel, cuja área de influência inclui as ilhas de São Miguel e Santa Maria, o Hospital de Santo Espírito da Ilha Terceira que assiste as ilhas Terceira, São Jorge e Graciosa e o Hospital da Horta, que recebe clientes do Faial, Pico, Flores e Corvo. Quanto ao sector privado, existe o Hospital Internacional dos Açores, que recentemente passou a Hospital CUF Açores, que abrange todo o território nacional (convenções com a RAA e com seguradoras). Nas ilhas que não tem unidade hospitalar, são as Unidades de Saúde de Ilha que comtemplam o atendimento e internamento dos doentes.

O serviço de reabilitação da Unidade de Saúde de Ilha onde foi realizado o estágio foi criado em 2011 e apenas abrange a população de um concelho, que em 2022 era de 33885 pessoas, sendo que 6699 destas pessoas tinham 65 ou mais anos de idade (Serviço Regional de Estatística dos Açores, 2022).

A equipa é composta por 3 enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, dos quais apenas 2 prestam cuidados de especialidade efetivos. A área de intervenção desta equipa é todo o concelho ao qual a unidade pertence, e os doentes chegam através de referenciação, das equipas hospitalares, por parte das equipas da Unidade de Saúde ou ainda através de solicitação por parte dos cuidadores informais. São critérios de admissão todas as

pessoas residentes no respetivo concelho; pessoas com patologias em que as evidências demonstram que o atraso no inicio do tratamento prejudicam o prognóstico funcional; pessoas idosas com critérios de debilidade e/ou pessoas com deterioração na realização das atividades de vida diárias; pessoas com alta hospitalar que necessitem da continuidade de cuidados de reabilitação e cuidadores informais que necessitem de ensino, instrução, treino. Relativamente às condições físicas e humanas, estamos a falar claramente de escaços recursos para satisfazer as necessidades da população. O gabinete da equipa é pequeno e não está preparado para receber os doentes. Em tempos já houve uma sala um pouco maior inclusive com uma marquesa, onde era possível realizar alguns tratamentos. Tal situação foi fruto pandemia da covid-19, onde a equipa de reabilitação foi desmantelada e encaminhada para outros afazeres, como vacinação, testagem covid, etc, e acabaram por ser recolocados noutro espaço. Foi obtida informação, pela equipa, que está prevista a criação de um ginásio com todas as condições necessárias para tal efeito, inclusive foi apresentado um projeto e existem fundos para aquisição de material, fundos esses conseguidos pela equipa de enfermagem através de um projeto. No entanto, por questões aparentemente burocráticas, e talvez arquitetónicas o projeto ainda não está em curso. Seria uma mais valia para a população, no entanto também seriam necessários mais recursos humanos. Para além do que foi mencionado, existe o problema dos transportes para os domicílios. Os veículos estão ultrapassados, a sua maioria com cerca de 20 anos, com avarias constantes, e são em número reduzido para satisfazer as necessidades de todas as equipas. Talvez por falta de visibilidade, ou desconhecimento do trabalho da equipa de reabilitação, quando faltam carros a primeira equipa a ficar na sede acaba por ser a da reabilitação. Nota-se que toda esta situação causa algum cansaço e desânimo na equipa, no entanto não deixam de ser uma mais valia para os doentes e famílias a quem prestam cuidados, de qualidade, com boa disposição e humor e com os quais criam muito boas relações.

### *1.2. Estágio em contexto ortopédico*

Este estágio foi realizado numa Unidade local de Saúde, num hospital da Região Norte de Portugal Continental. Esta unidade é constituída por duas unidades hospitalares, 12 centros de saúde, 1 unidade de saúde Pública e 2 unidades de Convalescença sendo que uma delas pertence à Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Esta unidade abrange a totalidade do distrito, com uma área territorial de 2213 $Km^2$ e uma população residente estimada de 232051 no ano de 2022 (PORDATA, 2022).

O estágio foi realizado no serviço de ortopedia mulheres, que está integrado no departamento de cirurgia e situa-se no quarto piso da primeira fase. Foi criado em janeiro de 1986, com o intuito de dar resposta às necessidades de internamento para a especialidade de ortopedia, mulheres, e visa responder a todas as necessidades dos doentes ortopédicos, pelo que, suporta e cuida de todos os doentes que necessitam de ser internados, independentemente da sua origem (serviço de urgência, consulta externa, sistema informático de gestão de lista de inscritos para cirurgia (SIGIC), e cirurgias programadas). O espaço físico do serviço está dividido em duas alas, sendo a ala da direita composta por uma sala de roupa suja, serviços administrativos, copa, quatro enfermarias de isolamento, nove enfermarias (cada uma com 3 camas), uma sala de operados (com espaço para 3 camas), duas casas de banho para os doentes, uma casa de banho para profissionais e um terraço. Na ala da esquerda encontram-se predominantemente infraestruturas de apoio à prestação de cuidados, isto é, gabinete do enfermeiro chefe, sala de consumo clínico, sala de tratamentos, sala de enfermagem, duas casas de banho preparadas para banhos, rouparia, sujos, vestiários dos profissionais, serviço social, arrecadação de material ortopédico, sala de registos de dados, sala de convívio, sendo que a meio desta ala se encontra a saída de emergência e um elevador. Relativamente aos recursos humanos, é composto por uma equipa multidisciplinar, constituída pelo Diretor de Serviço, equipa médica (23 elementos), equipa de enfermagem (23 elementos), equipa de assistentes operacionais (12 elementos), uma assistente social e dois elementos administrativos. Também outros profissionais, sempre que necessário colaboram com o serviço. A equipa de enfermagem é constituída por 1 enfermeiro chefe (detentor de especialidade em enfermagem de reabilitação), 4 enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, 1 enfermeiro especialista em enfermagem em saúde mental e psiquiátrica, 1 enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica e 1 enfermeiro especialista em enfermagem comunitária.

No que respeita a infraestruturas apesar de o hospital já ter alguns anos, o serviço está bem organizado e tem dentro do próprio serviço os vários serviços (serviço social, serviço administrativo) que precisa para funcionar a 100%, proporcionando contatos rápidos e de proximidade entre estes profissionais. Apenas de referir que o fato de cada enfermaria alocar 3 camas poderá ser um fator dificultador no processo de controlo de infeção, pois apesar de o quarto ter uma área generosa, com 3 camas torna-se um pouco apertado, proporcionando por vezes contactos desnecessários. Em termos materiais apresenta camas recentes e modernas, material de apoio aos cuidados atualizado (desde andarilhos, canadianas, monitores de avaliação de sinais vitais), no entanto poderia apresentar mais quantidade de auxiliares de marcha para não obrigar à partilha e constante ajuste entre doentes. Constatou-

se que a produção, em termos de cirurgias é muito elevada, sendo que diariamente existem cirurgias marcadas, quer da parte da manhã ou da parte da tarde, quer durante a semana e até mesmo ao fim de semana, pelo que o volume de trabalho é sempre alto estando o serviço sempre em lotação máxima.

Todos os dias da semana, um enfermeiro de reabilitação está destacado no turno da manhã para realizar cuidados de enfermagem de reabilitação, o que se torna insuficiente para o volume de trabalho, obrigando a que o próprio enfermeiro de reabilitação faça a sua própria gestão de cuidados, atuando por prioridades de cuidados, dando preferência muitas das vezes aos doentes com altas agendadas, de forma a se puderem cumprir prazos e realizar todos os ensinos necessários antes das altas. Se por um lado, um enfermeiro de reabilitação é pouco, por vezes, este é destacado para substituir o enfermeiro chefe na sua ausência, ou até mesmo outros colegas aquando de atestados, o que dificulta ainda mais o trabalho de reabilitação, ficando este enfermeiro por vezes sobrecarregado com todo o trabalho de gestão e ainda algum trabalho de reabilitação que seja mais urgente.

### *1.3. Estágio em processo neurológico*

À semelhança do estágio em contexto ortopédico este estágio foi realizado na mesma instituição mais propriamente na UAVC.

A UAVC está integrada num dos serviços de medicina, que por sua vez, faz parte do Departamento de Medicina. Esta unidade, foi criada num serviço previamente existente e foram feitas adaptações nas infraestruturas. Encontra-se em funcionamento desde abril de 2009. Apresenta uma lotação de 9 camas distribuídas por 2 enfermarias, sendo uma enfermaria constituída por 3 camas e a outra por 6. Está dividida em duas alas, sendo que na ala da esquerda encontram-se as enfermarias e à direita sala de enfermagem, armazém de material hoteleiro e de reabilitação, sala de sujos e uma casa de banho. A unidade é pequena e partilha espaços com o restante serviço de medicina.

Como unidade destinada a doentes com acidente vascular cerebral (AVC), recebe doentes a partir dos 18 anos de idade, com evento cérebro-vascular (isquémico ou hemorrágico) confirmado por combinação de sintomas clínicos e métodos imagiológicos, com tempo de instalação dentro de 24h, doentes sem dependência prévia e Acidente Isquémico Transitório (AIT) com alta probabilidade de AVC dentro de 2 dias. São critérios de exclusão doentes dependentes (Rankin≥3) ou com outra co-morbilidade incapacitante (por exemplo demência), com doenças severas concomitantes (doença pulmonar obstrutiva crónica, insuficiência cardíaca crónica, défice neurológico progressivo) que irão limitar a reabilitação, em estado de coma ou com lesão cerebral maciça, com AVC como doença secundária e com

doença que afeta a esperança de vida (<6meses). Os doentes com hemorragia subaracnoideia são transferidos para o serviço de neurocirurgia de hospital de referência.

A equipa que possibilita o funcionamento desta unidade é composta por médicos especialistas de medicina interna, internos de formação em medicina interna e internos de formação geral, médicos especializados em neurologia, cardiologia e medicina física e reabilitação, por 12 enfermeiros com a especialidade de enfermagem de reabilitação, 1 enfermeira chefe também com especialidade de enfermagem de reabilitação, assistentes técnicos, fisioterapeutas, terapeuta da fala, assistente social, psicólogo e nutricionista. De salientar que a colaboração dos médicos da especialidade de neurologia e do psicólogo é feita através de pedido de colaboração pelos médicos especialistas de medicina interna.

No que respeita às infraestruturas da própria unidade, as enfermarias acabam por ser pequenas para alocar 3 e 6 camas respetivamente. Os espaços tornam-se apertados para realizar os procedimentos, para colocar os cadeirões e por isso poderá aumentar o risco de transmissão de infeções cruzadas. As enfermarias são mistas e cada cama dispõe de cortinados que promovem a privacidade dos doentes. A enfermaria de 6 camas ainda dispõe no meio da sala de uma mesa onde os doentes realizam atividades e refeições. As infraestruturas são antigas, no entanto o hospital tem feito remodelações faseadas, já iniciadas e ate concluídas noutros serviços, com o intuito de oferecer aos doentes e utilizadores dos serviços instalações modernas e mais funcionais.

Apesar de só trabalharem neste serviço enfermeiros especialistas de reabilitação, os rácios deveriam estar mais ajustados às reais necessidades dos doentes, permitindo mais horas de cuidados efetivos de reabilitação aos doentes.

Por exemplo no turno da manha 2 enfermeiros e 1 auxiliar para um total de 9 doentes, não é o suficiente para dedicar o tempo necessário a cada doente, visto que o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação tem de garantir os cuidados generalistas e ainda realizar todo o trabalho de reabilitação. Os enfermeiros acabam por fazer a sua própria gestão de cuidados, estabelecendo prioridades, tentando sempre chegar a todos, o que muitas vezes não é possível.

Trata-se de um serviço, que dotado de melhores rácios enfermeiro/doente, funcionaria melhor e traduzir-se-ia em melhores resultados, principalmente na promoção da independência e qualidade de vida dos doentes.

## 2. Competências comuns do enfermeiro especialista

De acordo com o Regulamento nº140/2019 (2019, p.4745) domínio de competência é descrito como "Uma esfera de ação, compreendendo um conjunto de competências com linha condutora semelhante e um conjunto de elementos agregados". De acordo com Le Boterf (2005), a competência é definida em termos de saber agir e reagir, sendo que ser competente é, "saber o que fazer" e "quando". Já para Boyatzis (2008), a competência é definida como uma capacidade ou habilidade, que envolve um conjunto de comportamentos relacionados, mas diferenciados, estruturados por uma combinação de vários elementos, a que se dá o nome de "intento".

O interesse na competência dos enfermeiros tem crescido de forma significativa, por motivos que se relacionam com a qualidade dos cuidados e segurança dos doentes, sendo um conceito com diferentes abordagens e transversal às mais diferentes áreas. A competência profissional dos enfermeiros é definida como os níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores, sendo um elemento-chave na qualidade e na segurança (Oliveira & Queirós, 2015).

Os enfermeiros especialistas partilham de um domínio de competências comuns, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados sendo elas: Responsabilidade profissional, ética e legal; Melhoria contínua da qualidade; Gestão de cuidados; Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº140/2019, 2019, p. 4745).

**Domínio da responsabilidade profissional ética e legal**

Relativamente ao domínio do desenvolvimento da responsabilidade profissional, ética e legal, o regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista define que o enfermeiro especialista: a) Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional; b) Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Regulamento nº140/2019, 2019, p. 4745).

Os EEER, para além de promoverem a literacia em saúde, capacitam os doentes na adoção de estilos de vida e comportamentos saudáveis, promovem a acessibilidade e a inclusão social e ainda a gestão dos processos de doença no sentido de os manter ativos e saudáveis (Regulamento nº 350/2015, 2015). Na comunidade, a sua presença é impreterível na contribuição para um envelhecimento ativo e saudável (DGS, 2017). A nível hospitalar,

assumem também um papel importante, uma vez que na maioria das situações, são eles que iniciam o processo de reabilitação do doente (Lourenço, M., et al, 2021).

De forma a demonstrar de que forma foram atingidas as competências dentro deste domínio foi elaborado o quadro 1.

Quadro 1 - Competências no Domínio da Responsabilidade Profissional Ética e Legal. (Regulamento nº140/2019, 2019, p. 4746).

| | |
|---|---|
| Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional. | Ao longo do estágio foi desenvolvida a prática profissional ética e legal de acordo com as normas legais, os princípios éticos e o código deontológico da profissão.<br><br>Em conjunto com os supervisores clínicos, doentes e família, foram construidas estratégias que permitiram resolver problemas, tomadas decisões e participação na tomada de decisão em equipa, foi fomentada a avaliação e a partilha dos processos de tomada de decisão, sempre com base no conhecimento e experiência<br><br>Como estagiário em processo de aprendizagem foi desempenhado em determinadas situações o papel de consultor perante os colegas e/ou outros profissionais sempre que os cuidados exigiram um nível de competência correspondente à área da reabilitação.<br><br>Foi realizada reflexão sobre os processos de tomada de decisão e em todos os momentos foi reconhecida a competência na área da especialidade.<br><br>Como exemplo, no estágio na comunidade, em diversas situações, em conjunto com os supervisores clínicos, pequenas alterações estruturais nos domicílios (mudança de lugar de móveis, retirada de tapetes) foram realizadas, no sentido da prevenção |

| | |
|---|---|
| | das quedas. No estágio em ortopedia, assim como no estágio de neurologia, foram também reaizados ensinos sobre alterações de estrutura/ambiente, no sentido de favorecer levantes, marcha e prevenção de complicações. Estes exemplos vão ao encontro do que é referido no código deontológico, contribuindo para criar o ambiente propício ao desenvolvimento da pessoa. |
| Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. | Ao longo dos estágios a proteção dos direitos humanos nunca foi descurada, seguindo sempre os princípios da deontologia profissional.<br><br>A privacidade, a segurança e a dignidade dos doentes ao longo da prática de cuidados foi garantida.<br><br>A confidencialidade da informação escrita e oral respeitante aos doentes foi sempre garantida e o respeito pelo direito dos doentes ao acesso à informação assegurado.<br><br>O direito do doente à privacidade, à escolha e autodeterminação no âmbito dos cuidados especializados e de saúde, assim como o respeito pelos valores, costumes e crenças espirituais nos diferentes contextos de estágio, foi sempre assegurado.<br><br>No decorrer do estágio de ortopedia (mulheres) e de neurologia, por vezes as doentes manifestaram algum deconforto ao serem cuidadas por um enfermeiro do sexo oposto, pelo que todos os procedimentos foram explicados antecipadamente e a privacidade, valores, costumes e crenças foram respeitados, tendo sido necessário em uma ou outra |

| | |
|---|---|
| | situação, garantir que a realização dos cuidados por alguém do mesmo sexo. |

Salienta-se, que na comunidade, apesar de nos encontrarmos no ambiente do doente, em sua casa, a manutenção da sua privacidade nunca é descurada, tentando sempre minimizar a sua exposição perante as demais pessoas presentes, independentemente de serem familiares ou cuidadores à semelhança do que acontece a nível hospitalar, cumprindo-se assim o disposto no artigo 107.º, alínea b), do respeito pela intimidade, do código deontológico, que diz: "Salvaguardar sempre, no exercício das suas funções e na supervisão das tarefas que delega, a privacidade e a intimidade da pessoa" (Lei n.º 156/2015, 2015).

Ainda dentro deste domínio, é importante referir que o direito ao consentimento informado é obrigatório. A autorização do doente para que lhe sejam prestados os cuidados propostos, deve ser recolhida, sem esquecer que os cuidados que o doente autoriza devem ser previamente explicados e esclarecidos, garantindo o profissional responsável, que a pessoa compreendeu o que vai fazer, o método, o porquê, o resultado e eventuais complicações.

O código deontológico no seu artigo 105.º, do dever de informação, na alínea a) e b), descreve respetivamente que o enfermeiro assume o dever de: informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem; e respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado (Lei n.º 156/2015, 2015).

De acordo com o Artigo 157.º do Código Penal, dever de esclarecimento, relativamente ao consentimento em saúde, este «só é eficaz quando o paciente tiver sido devidamente esclarecido sobre o diagnóstico e a índole, alcance, envergadura e possíveis consequências da intervenção ou do tratamento, salvo se isso implicar a comunicação de circunstâncias que, a serem conhecidas pelo paciente, poriam em perigo a sua vida ou seriam suscetíveis de lhe causar grave dano à saúde, física ou psíquica» (Decreto-Lei nº48/95, 1995).

**Domínio da melhoria contínua da qualidade**

Relativamente a este domínio, o regulamento de competências comuns dos enfermeiros especialistas, define que o Enfermeiro Especilista: a) Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; b) Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; c) Garante um ambiente terapêutico seguro (Regulamento nº140/2019, 2019).

O uso do termo governação clínica, tem sido uma tendência, principalmente quando se fala sobre boas práticas de liderança e gestão que podem ser adotadas por forma a melhorar o cuidado prestado às pessoas e à comunidade em geral. A participação e o envolvimento do enfermeiro nos processos de gestão e tomada de decisão é um dos princípios fundamentais da governação clínica, exigindo um forte envolvimento na gestão dos cuidados, com reflexos significativos na qualidade dos cuidados prestados às pessoas. (Guerra et al., 2021).
Posto isto, são apresentadas no quadro 2 estratégias e atividades desenvolvidas para atingir estas competências.

Quadro 2 - Competências no Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.
(Regulamento nº140/2019, 2019, pp. 4747-4748).

| | |
|---|---|
| Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica. | Ao longo dos estágios, a colaboração nos projetos institucionais implementados nas diferentes instituições, na área da qualidade, foi realizada, mobilizando conhecimentos e habilidades de forma a garantir a melhoria continua da qualidade. Na ortopedia seguiram-se os planos de treino implementados pelos enfermeiros de reabilitação e na UAVC o protocolo de AVC. |
| Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua. | Como base à prática de cuidados e avaliação da qualidade foi sempre utilizada a evidência científica. A procura pelo conhecimento científico mais atual foi uma constante ao longo dos diversos contextos de estágio. Recorreu-se a bases de dados científicas em muitas situações no sentido de fortalecer os conhecimentos e foi utilizado também como base o livro “Enfermagem de Reabilitação Conceções e Práticas”.<br><br>Em determinadas situações no decorrer dos estágios foram identificadas oportunidades de melhoria e estabelecidas prioridades de melhoria. São exemplo disso práticas relacionadas com controlo de infeção que por vezes eram descuradas principalmente pelos assistentes operacionais (troca de luvas e desinfeção |

| | |
|---|---|
| | das mãos entre cuidados e procedimentos). Estas situações foram alvo de discussão com a supervisora clínica do estágio de ortopedia, concluindo-se ser necessária a realização de formação nesta área direcionada a esta categoria profissional. |
| Garante um ambiente terapêutico e seguro. | A prestação de cuidados foi sempre centrada no doente, de forma a promover um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual promotor de segurança e proteção, respeitando a identidade cultural e necessidades espirituais dos indivíduos.<br><br>A família foi sempre envolvida nos cuidados ao longo de todo o processo de reabilitação.<br><br>A aplicação de princípios da ergonomia e tecnológicos, durante os cuidados, foram sempre assegurados, de forma a evitar danos quer ao doente quer aos profissionais envolvidos nos cuidados. |
| Participa na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidades funcionais. | Surgiram oportunidades ao longo dos estágios de colaborar na distribuição/definição de recursos adequados para a prestação de cuidados seguros. São exemplo disso, a distribuição realizada juntamente com os supervisores clínicos para os turnos seguintes, pelos enfermeiros e assistentes operacionais, tendo em conta o grau de dependência dos doentes.<br><br>A prestação de cuidados foi realizada de forma a prevenir riscos ambientais. Cooperou-se na organização do trabalho, de forma a reduzir a probabilidade de erro humano, tentando não colocar doentes com nomes semelhantes na mesma enfermaria, registando sempre todos os alertas, alergias e cuidados especiais em locais adequados (sistema informático, quadro de registos), |

| | |
|---|---|
| | bem como a colocação da pulseira de identificação no respetivo doente.<br><br>Foi garantida a manutenção das medidas implementadas para a prevenção do controlo da infeção. |

Assim sendo, durante a prática, e relativamente aos cuidados de enfermagem propriamente ditos, as atividades foram exercidas de acordo com os padrões de qualidade mais elevados, promovendo a maximização da qualidade e a segurança dos cuidados. Constatou-se, apesar de por vezes alguma desmotivação, que existe uma grande preocupação pela constante atualização e procura de cuidados de qualidade e as equipas privilegiam uma atuação baseada na evidência científica mais atual. Os supervisores clínicos na sua maioria participam em congressos de enfermagem de reabilitação no sentido de se manterem atualizados e alguns deles participam com estudos realizados no seu serviço. Foi o caso da ortopedia, onde a equipa de renfermagem de reabilitação apresentou um estudo realizado em doentes submetidos a artroplastia total da anca (ATA) e artroprlastia total do joelho (ATJ) e os respetivos ganhos obtidos com o programa de treino implementado.

Promoveu-se um ambiente terapêutico e seguro durante toda a prestação de cuidados ao longo dos diferentes contextos de estágio.

A presença do familiar/cuidador é permitida durante todo o processo de reabilitação, de forma a acompanhar a evolução clínica do doente, é recolhida informação relevante para o processo de reabilitação, transmitida a situação atual assim como o potencial de reabilitação e são fornecidas informações sobre ajudas técnicas se necessárias e adaptações do ambiente sempre que necessário. Quer em contexto comunitário, quer a nível hospitalar a família é um elemento fulcral para o sucesso dos cuidados, desde o início do internamento até à alta.

No planeamento das intervenções, que poderão influenciar positivamente os resultados da condição do doente, a família torna-se o contexto social mais importante, sendo que na comunidade, é fundamental que o enfermeiro possua as competências que lhe permitam um cuidar de excelência, tanto ao doente, como à família, com a destreza de promover a mudança necessária no seu contexto, conduzindo ao bem-estar do doente a seu cargo (Ramos et al., 2018).

Posto isto, é de salientar que a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde já em 2015 era uma das prioridades da Direção Geral de Saúde, constando como prioridade no Plano Nacional de Saúde 2016-2020 e mantendo-se sempre atual até aos dias de hoje.

Em forma de finalização da reflexão relativa a este domínio, cuidados efetivos e seguros foram prestados, no momento certo, satisfazendo os doentes e indo ao encontro das suas necessidades e expectativas.

**Domínio da Gestão dos Cuidados**

Relativamente ao domínio da Gestão de Cuidados, o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento nº140/2019, 2019, p. 4745), define que o Enfermeiro Especialista: a) Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde; b) Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

São destacadas entre as competências do enfermeiro especialista, a capacidade em identificar os estilos de liderança mais adequados às exigências impostas, facilitando assim os processos de tomada de decisão que as intervenções de enfermagem estão sujeitas. O enfermeiro especialista deve ser capaz de disponibilizar apoio aos demais elementos da equipa, sempre que os seus conhecimentos sejam necessários, colaborando nas decisões da equipa multiprofissional através da apresentação de um vasto leque de soluções eficazes levando ao aumento da qualidade do processo de cuidar (Regulamento nº140/2019, 2019).

Apresenta-se no quadro 3 as estratégias e atividades desenvolvidas para atingir estas competências.

Quadro 3 - Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados.
(Regulamento nº140/2019, 2019, pp. 4748-4749).

| | |
|---|---|
| Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde. | Colaborou-se, dentro do possível, atendendo à condição de estagiário, nas decisões da equipa de saúde, disponibilizando assessoria aos restantes enfermeiros e equipa.<br><br>Reconheceu-se ao longo dos estágios quando "negociar com" ou "referenciar para" outros prestadores de cuidados de saúde.<br><br>Realizou-se supervisão de tarefas delegadas garantindo a segurança e a qualidade. |
| Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao | Colaborou-se, dentro do possível, atendendo à condição de estagiário, juntamente com os |

| | |
|---|---|
| contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados. | supervisores clínicos, na coordenação da equipa de prestação de cuidados.<br><br>Foram reconhecidos os distintos e interdependentes papéis e funções de todos os membros da equipa, nos diversos contextos de estágio.<br><br>Promoveu-se um ambiente positivo e favorável à prática de cuidados. |

No que respeita este domínio no estágio na comunidade foram sentidas algumas dificuldades iniciais na gestão dos cuidados, em parte, por ser o ambiente do doente, ao contrário do que acontece a nível hospitalar. Contudo rapidamente se conseguiu gerir de forma autónoma os cuidados específicos de enfermagem de reabilitação assim como a gestão do ambiente de forma a não comprometerem em termos de tempo disponível a prestação de cuidados/intervenções. Observou-se a gestão dos cuidados por parte do enfermeiro coordenador que têm um papel fulcral na coordenação da equipa e dos cuidados de qualidade. Constatou-se, que do ponto de vista da gestão dos cuidados, os membros da equipa, contribuem distintamente para a promoção da melhoria dos cuidados.

Durante a prestação de cuidados é essencial fornecer orientações, suporte e acompanhamento de forma a favorece o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades, capazes de melhorar a qualidade dos cuidados prestados (Coppetti et al., 2019).

A nível hospitalar, em relação à gestão de cuidados, foi possível ter um papel mais ativo, conseguindo-se ao fim da primeira semana gerir os cuidados, de forma eficaz, cumprindo com o que era exigido e espectável. Observou-se que o EEER é um ponto de referência em todos os contextos de estágio, sem exceção, e é muito requisitado pelos restantes colegas quer seja para esclarecimento de dúvidas ou ajuda na prestação de cuidados.

Ainda dentro deste domínio, claramente foram reconhecidos os distintos papéis e funções dos membros da equipa, promoveu-se um ambiente com clima positivo e favorável à prática, no entanto não se conseguiu instituir um estilo de liderança, muito em parte devido à condição de estagiário, presente nos contextos em situação transitória/temporária.

**Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais**

Relativamente ao domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, o regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista define que o enfermeiro especialista: a) Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade; b) Baseia sua praxis clínica especializada em evidência cientifica (Regulamento nº140/2019, 2019, p. 4745).

Em Enfermagem o desenvolvimento da aprendizagem é um processo contínuo, em que o enfermeiro desde o início da sua atividade, adquire conhecimentos e desenvolve competências, evoluindo ao mesmo tempo como pessoa. A formação continua assume assim um papel fundamental na aprendizagem. E como diz o código deontológico no seu artigo 100.º alínea e), o enfermeiro assume o dever de: "Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional" (Lei n.º 156/2015, 2015).

O autoconhecimento torna-se fulcral quando se fala em estabelecer relações. A forma de agir e pensar não deve comprometer a relação estabelecida, ou que se quer estabelecer, mas sim ser um veículo para uma relação empática. Muitas vezes as ações, sentimentos, preocupações, se não se tiver plena consciência delas, podem interferir na relação estabelecida com o doente, sobre a forma de expressões verbais, não verbais, emocionais, tom de voz, gestos e postura corporal. Tentou-se ao longo do estágio manter uma postura assertiva e estabelecer relações empáticas quer com os doentes, familiares e restantes colegas. De acordo com Smith (1992), os profissionais tendencialmente assertivos, tendem a diminuir conflitos melhorando as relações interpessoais entre si, consequentemente promovem o bem-estar e a sua satisfação profissional, elevando o desempenho profissional e a produtividade.

DiCenso et al, (1998) definia prática baseada na evidência como sendo um processo através do qual os enfermeiros tomavam decisões, usando a sua experiência clínica, as preferências dos doentes, no contexto dos recursos disponíveis e utilizando a melhor evidência científica disponível. Por sua vez, Pearson et al., (2010), explica que, os cuidados de saúde baseados na evidência resultam de um processo contínuo que suscita interrogações, preocupações ou interesses a partir da identificação das necessidades gerais de cuidados de saúde quer pelos profissionais, quer pelos doentes gerando-se assim conhecimento e evidência científica de qualidade que responda a essas necessidades adequadamente. A prática baseada na evidência define-se como sendo um processo, em que neste caso os enfermeiros tomam decisões, com recurso à melhor evidência existente, recorrendo à sua experiência clínica e também às preferências do doente, no contexto dos recursos disponíveis (Pedro & Pereira, 2016).

De forma a demonstrar as competências atingidas dentro deste domínio elaborou-se um quadro (quadro 4).

Quadro 4 - Competências do Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais. (Regulamento nº140/2019, 2019, pp. 4749-4750).

| | |
|---|---|
| Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade. | Ao longo do período de estágio sempre se deteve consciência enquanto pessoa e enfermeiro. Sempre se reconheceu os recursos e limites pessoais enquanto pessoa e enfermeiro.<br><br>Foram geridos sentimentos e emoções de forma a proporcionar respostas eficientes.<br><br>Foi demonstrada nos diferentes contextos uma atuação eficaz sob pressão.<br><br>Como exemplo, no estágio de ortopedia, ao fim de 4 dias a supervisora clínica, colocou alguma pressão ao distribuir doentes e pedir para definir prioridades e realizar os cuidados a esses mesmos doentes. Foi um momento de pressão e nervosísmo, do qual se teve consciência e foram geridos estes sentimentos de forma a não transmitir insegurança ao doente não comprometendo os cuidados. |
| Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica. | Foi possível ao longo do estágio atuar como formador em contexto de trabalho, diagnosticando necessidades formativas. No estágio na comunidade, onde a população assistida era maioritariamente idosa, a problemática das quedas em idosos surgiu naturalmente e assim foi elaborada uma pequena formação sobre prevenção de quedas em idosos e treino de equilíbrio.<br><br>A prática clínica foi sempre suportada com conhecimento científico atual. |

| | |
|---|---|
| Promove a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho. | Ao longo dos estágios foram demosntrados conhecimentos que contribuíram para a prática especializada, conhecimentos esses seguros e competentes.<br><br>Foram utilizadas as tecnologias de informação (MedicineOne, Sclínico) e métodos adequados. |

O estágio na comunidade, foi um grande desafio, por ser uma área totalmente diferente da prestação de cuidados habitual desde o início da atividade profissional, no entanto proporcionou um momento de aprendizagem bastante enriquecedor. Entrar na casa das pessoas, não ter o controlo ambiental, conseguir implementar ideias, planos de intervenção num ambiente que não é o nosso (ao contrário do meio hospitalar), exige que se estabeleça uma relação de proximidade e de confiança quer com o doente quer com a família.

Relativamente ao estágio em ortopedia, apesar de ser uma área mais familiar, foi bastante desafiador pois o trabalho realizado pelo EEER neste serviço vai mais além do que é práticado no meu serviço, no entanto toda a prática foi realizada de forma confortável e com grandes espetativas futuras.

O estágio do foro neurológico foi de longe o mais desafiador, quer pelas dificuldades sentidas durante as aulas teóricas quer pela própria complexidade da disciplina que é a neurologia, no entanto chegando ao fim, e com muita dedicação e esforço pode-se dizer que foi bastante proveitoso e recompensador.

Foram necessárias várias horas de estudo direcionado e dedicação, de forma a facilitar a prestação na área da reabilitação.

Ao longo dos estágios, nos diferentes contextos, surgiu oportunidade de trabalhar com diversos sistemas de informação. Foi um processo de aprendizagem e adaptação, mas que permitiu autonomia nos registos ao fim de algum tempo. Foram utilizados o MedicineOne e também o SClínico.

Posto isto, pode-se afirmar que se desenvolveu a prática com base na evidência científica, aplicando os conhecimentos previamente adquiridos na prestação de cuidados. Revelou-se detenção de conhecimentos na prestação de cuidados especializados, seguros e competentes. Demonstrou-se capacidade de autoconhecimento, reconhecendo os limites pessoais e profissionais.

# 3. Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

A enfermagem de reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Pretende melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa, preservando assim a autoestima. O EEER é responsável por conceber, implementar e monitorizar planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais das pessoas. O seu nível elevado de conhecimentos e experiência permitem-lhe tomar decisões relativas à promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação maximizando o potencial da pessoa (Regulamento nº392/2019, 2019, p. 13565).

Assim sendo, este capítulo pretende demonstrar as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação alcançadas nos diferentes contextos de estágio (quadro 5).

Quadro 5 - Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

| | |
|---|---|
| Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados. | Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades;<br><br>Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade;<br><br>Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da eliminação e da sexualidade;<br><br>Avalia os resultados das intervenções implementadas. |
| Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da | Elabora e implementa programa de treino de AVD visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida; |

| | |
|---|---|
| participação para a reinserção e exercício da cidadania. | Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social. |
| Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa. | Concebe e implementa programas de treino motor, cardíaco e respiratório;<br><br>Avalia e reformula programas de treino motor, cardíaco e respiratório em função dos resultados esperados. |
| **Destaca-se ao longo dos estágios** | |
| -Implementação de programas de treino de exercício físico (treino anaeróbio).<br><br>-Avaliação da funcionalidade e diagnóstico de alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades;<br><br>-Conceção de planos de intervenção com intuito de promoção das capacidades adaptativas no contexto do autocontrolo e autocuidado;<br><br>-Implementação de programas de treino de AVD, promovendo a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e qualidade de vida;<br><br>-Implementação de intervenções de forma a otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo e da eliminação; | |

**Prática em contexto de comunidade/cuidados continuados**

Para este estágio, como tem sido prática habitual da escola, foi proposta a elaboração de objetivos pessoais inseridos no âmbito específico do estágio. Assim sendo surgiram os seguintes objetivos:

- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre fatores de risco de queda, complicações de quedas e prevenção das mesmas em idosos;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre treino de equilíbrio.

A Unidade de Saúde de Ilha onde decorreu o estágio é um local rico em experiências e possibilita aos alunos o contacto com uma ampla variedade de situações.

Foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação a adultos e maioritariamente idosos, referenciados à equipa quer através do hospital, quer de cuidadores informais/família e ainda colegas da equipa de domicílios. Doentes acamados de longa data, doentes

residentes em Lar, doentes com fraqueza muscular, com diminuição/ausência de equilíbrio, com défices de marcha, com patologia osteoarticular e doentes do foro respiratório.

Durante longos anos a preocupação mundial prendia-se com a longevidade, no entanto, atualmente o foco está na independência, qualidade de vida e bem-estar dos idosos, sendo os estilos de vida um fator determinante. O aumento da longevidade, traduz-se numa maior prevalência de processos patológicos, levando à ocorrência de modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas e perda progressiva de capacidade de adaptação ao meio ambiente. (Nunes, 2017).

A prática de exercício físico regular, acompanhado e adaptado é aconselhado às pessoas idosas como estratégia não farmacológica (OMS, 2020; ACSM, 2018). Mesmo os idosos com alterações da mobilidade devem realizar exercícios de treino de equilíbrio e de fortalecimento muscular com o objetivo de prevenir quedas e a sarcopenia. Um idoso fisicamente ativo vai aumentar os seus níveis de saúde funcional, diminuir o risco de queda e consequentemente melhorar a função cognitiva (OMS, 2017). É um verdadeiro mito, aquele que considera que é tarde de mais, quando se é idoso, para alterar comportamentos e o modo como se vive (Campos, et al., 2020). A OMS, já em 2015, reconhecia o valor dos programas de promoção da saúde e de envelhecimento ativo e saudável na comunidade, com promotores de ganhos em saúde, quer na capacidade funcional, quer na qualidade de vida dos idosos.

O EEER assume um papel preponderante, na capacitação e maximização das aptidões das pessoas, recorrendo para isso a cuidados especializados traduzindo-se em ganhos em saúde (Bartolomeu et al., 2021). Este deve ter como foco, a recuperação/manutenção da capacidade de a pessoa desempenhar as suas AVD e a implementação de estratégias para atenuar os problemas de saúde (Hermans et al., 2015).

Na comunidade os projetos e programas (destinados a pessoas com compromisso do sistema músculo-esquelético) que existem tem como objetivo promover a saúde e manter a funcionalidade e o envelhecimento ativo (Lourenço, et al., 2021).

De acordo com Lourenço et al., (2021), as alterações no sistema músculo-esquelético estão relacionadas com duas causas principais: osteoartrose e eventos traumáticos, sendo as regiões corporais mais frequentemente afetadas os membros superiores e inferiores. O mesmo autor destaca ainda que dos membros superiores as articulações mais frequentemente afetadas são o complexo articular do ombro e no membro inferior as articulações da anca e do joelho, exigindo grande atenção e dedicação por parte do EEER.

O aumento da esperança média de vida e o próprio processo de envelhecimento são acompanhados por uma natural redução das capacidades funcionais, no entanto não devem

ser encarados como fatores de exclusão social, de limitações ou dependência levando a solidão ou institucionalização (Cabral & Ferreira, 2013). O envelhecimento traduz-se numa diminuição de algumas capacidades físicas, tais como a coordenação, mobilidade articular, agilidade, flexibilidade e principalmente equilíbrio (Alberto & Garcia, 2015). Destas alterações, são as de equilíbrio que tem um grande impacto na vida dos idosos, podendo causar diminuição da autonomia, da capacidade para realização das AVD, levando a um aumento do risco de queda e consequentes fraturas, traduzindo-se em sofrimento, medo, imobilidade corporal e altos custos em saúde, impedindo a participação da pessoa idosa na sociedade e no exercício da sua cidadania (Alfieri, 2008; Alberto & Garcia, 2015). De acordo, com Garcia et al., (2021), e sabendo que o equilíbrio é indispensável em todo o ciclo vital, torna-se ainda mais emergente a necessidade de nos focarmos de forma metódica, estruturada, consistente e com mais enfase nesta área tão importante para os idosos.

Sendo a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) uma doença bastante comum surgiu oportunidade de trabalhar com um doente do foro respiratório, com esta patologia. É caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo, devido a alterações nas vias aéreas e nos alvéolos após exposição considerável a partículas e gases nocivos (por exemplo tabaco) (Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2017). Consequentemente o tempo expiratório aumenta, assim como o volume residual causando hiperinsuflação pulmonar (característica comum na pessoa com DPOC) (Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2015). As alterações características do doente com DPOC, tais como, horizontalização dos arcos costais, retificação e depressão do diafragma e encurtamento dos músculos inspiratórios, conduzem ao aumento do trabalho respiratório, dispneia, intolerância ao esforço, fadiga muscular e hipóxia (Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2015).

Na base dos exercícios respiratórios, para doentes com DPOC surge o controlo e dissociação dos tempos respiratórios (Branco et al., 2012). A respiração abdomino-diafragmática e a sua reaprendizagem são importantes para uma respiração mais eficaz e consequente redução da dispneia (Bott et al., 2009). As técnicas de limpeza da via aérea são fundamentais nos programas de reabilitação da pessoa com DPOC (Branco et al., 2012), apresentando grande eficácia na limpeza das vias aéreas o ciclo ativo da respiração e a expiração forçada (Ides, et al., 2011).

Em seguida é apresentada de forma descritiva de que forma foram atingidas as competências descritas no quadro 5, no decorrer deste contexto de estágio.

Ao longo deste estágio foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação a pessoas com compromisso do sistema músculo-esquelético, realizadas desde mobilizações passivas,

ativas, ativas assistidas/resistidas, bem como fortalecimento muscular. Em certos casos foi realizado trabalho de recuperação da funcionalidade enquanto que noutros foi de manutenção, tendo em conta as comorbilidades associadas. Alguns dos doentes, devido a imobilidade prolongada, apresentavam diminuição da força muscular, com perda de massa muscular acentuada, e foram realizados treinos de fortalecimento muscular, recorrendo às mobilizações ativas, ativas resistidas, com recurso a bandas elásticas, alteres e cicloergómetro. Para tal, foram delineados planos de treino antecipadamente que foram discutidos previamente com a supervisora clínica. Foram também realizados ensinos aos cuidadores/família sobre posicionamentos adequados e exercícios que poderiam ser realizados na nossa ausência.

Surgiu ainda, no decorrer do estágio, oportunidade de trabalhar a área do equilíbrio. No início do estágio foram definidos os objetivos pessoais, como referido anteriormente e que estão relacionados diretamente com esta temática. Assim sendo, foi utilizada a escala de equilíbrio simplificada como instrumento de avaliação, elaborados planos de treino de equilíbrio onde surgiu oportunidade de realizar uma grande variedade de exercícios, alguns com doentes mais dependentes e outros com doentes mais independentes. Desde treino de equilíbrio no leito, sentado e em posição ortostática, com recurso a ajudas técnicas e até acessórios (improvisados tais como almofadas). Foram realizados exercícios terapêuticos como rolar, ponte, dissociação de cinturas, rotação, flexão, extensão e inclinação de tronco na posição de sentado, flexão, extensão, rotação e inclinação da cervical na posição de sentado, mobilização dos membros superiores na posição de sentado, marcha estacionaria sentado, marcha estacionária em pé, em pontas, em calcanhares, pé ante pé, posição bipodal estacionária com e sem almofada, posição unipodal com e sem almofada, treino de marcha (com e sem auxiliar de marcha), etc. Salienta-se que a realização destes exercícios no domicilio por vezes está sujeita a imaginação e recurso a materiais existente no próprio domicilio do doente e que pode desempenhar o mesmo papel que um acessório desenvolvido para o efeito. Muitas vezes o ambiente não está adaptado às necessidades da pessoa doente, as camas não estão adaptadas à sua altura, nem permitem adaptação à nossa altura para podermos trabalhar com uma postura corporal adequada, toda a envolvência por vezes necessita de ser adaptada e é transmitida essa mesma necessidade ao doente e família que de modo geral aceitam as ideias e sugestões e neste campo surgiu oportunidade de realizar alguns ensinos no sentido de prevenir as quedas, tornando os ambientes mais seguros e indo de encontro aos objetivos pessoais definidos inicialmente.

No que respeita ao doente do foro respiratório, surgiu oportunidade de colocar em prática, o posicionamento adequado do doente, executar técnicas de relaxamento corporal e de

correção postural, assim como de realizar exercícios de aberturas costais, seletivas e globais, técnicas de tosse (assistida e dirigida), exercícios respiratórios diafragmáticos e ciclo ativo da respiração. Foi um verdadeiro desafio fazer o ensino da dissociação dos tempos respiratórios, pois o doente apresentou sempre grande dificuldade em realizar inspirações pela via nasal. Por outro lado, a eficácia da intervenção era notória no final de cada sessão comparativamente ao inicio da intervenção.

Posto isto, nesta tipologia de doentes, foi possível por em prática todas as técnicas mencionadas e comprovar os ganhos e benefícios após a sua utilização.

Assim sendo, após relatar algumas das atividades desenvolvidas ao longo deste estágio, posso concluir que atingi os objetivos propostos, não na sua totalidade, mas de uma forma bastante satisfatória. Os meus objetivos pessoais, foram adequados às necessidades da população e do serviço e a meu ver de grande utilidade traduzindo-se em ganhos em saúde quer para a instituição, comunidade e para o doente.

**Prática em contexto ortopédico**

Para este estágio realizado num serviço de ortopedia da Região Norte do país, foram elaborados os seguintes objetivos pessoais:

- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre ATJ, complicações e principais cuidados;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre exercícios isométricos, passivos, ativos-assistidos e ativos resistidos a realizar nas diferentes fases, ao doente submetido a ATJ;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre amplitudes articulares e como avaliar (goniometria do membro operado);
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre treinos de marcha com dispositivos auxiliares de marcha em piso plano, aclives e declives e escadas;
- Aprofundar conhecimentos sobre fatores de risco de queda, complicações e prevenção das mesmas;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre instrumentos de avaliação de equilíbrio, risco de queda, força muscular e independência.

O serviço de ortopedia, é um local de estágio que proporciona o contacto com doentes do foro ortopédico, rico em experiências, no entanto de forma a delinear os objetivos pessoais na primeira semana optou-se por abordar de forma mais aprofundada a ATJ. Mesmo assim,

surgiu oportunidade de prestar cuidados de enfermagem de reabilitação a adultos e idosos com situações traumáticas, nos membros superiores e inferiores assim como cirurgias eletivas.

Relativamente aos membros superiores as situações traumáticas e as cirurgias eletivas que requerem mais atenção do EEER dizem respeito ao complexo articular do ombro e no que respeita aos membros inferiores, são as articulações da anca e joelho que requerem maior atenção por parte do EEER (Lourenço, 2021). Independentemente do motivo do compromisso do sistema musculoesquelético o papel do EEER foca-se principalmente ao nível do bem-estar, autocuidado, readaptação funcional e prevenção de complicações (Regulamento nº350/2015, 2015).

Constatou-se a importância do papel do EEER ao longo do internamento num serviço de ortopedia, quer pelo seu papel como primeiro contacto do doente com a reabilitação, quer como pelos ganhos em saúde que a sua intervenção proporciona. Por outro lado, observou-se que não existe intervenção do EEER no período pré-operatório (nomeadamente nas cirurgias programadas), o que seria extremamente importante, tornando-se uma mais valia para o processo de reabilitação dos doentes. É no período pré-operatório que as pessoas podem expor as suas expetativas em relação à cirurgia e à sua recuperação, e é nesta fase que a intervenção do EEER se tem revelado como uma forma eficaz de aumentar o envolvimento da pessoa, reduzir a ansiedade, contribuindo para uma melhor adesão ao plano de reabilitação, assim como consequente recuperação e satisfação com os cuidados prestados (Pina, & Baixinho, 2020; Stith, et al., 2020). É também neste período, que através da recolha de dados, assim como pela avaliação da potencialidade para adquirir conhecimento e capacidade, se pode prever a necessidade do cuidador/familiar para complementar ou, na pior das hipóteses substituir a pessoa (Lourenço, 2021).

Relativamente a cirurgias do membro inferior, destacam-se a cirurgia da anca e do joelho, nomeadamente ATA e ATJ, assim como osteossíntese de fratura do fémur proximal. A conceção de cuidados à pessoa submetida a este tipo de cirurgia, pelo EEER assenta nos seguintes focos de atenção: adesão ao regime de reabilitação; adesão a precauções de segurança; movimento corporal; transferir-se; equilíbrio; andar com auxiliar de marcha; usar sanitário; vestir-se/despir-se e tomar banho. A atenção do EEER dirige-se para estes focos pois a própria cirurgia, contribui para a limitação da amplitude do movimento da articulação, quer pela dor, quer pela manipulação dos grupos musculares durante a cirurgia ou pelas limitações impostas no sentido de se prevenirem complicações. Neste sentido deve ser tida em conta a condição de saúde anterior da pessoa e os casos de défices cognitivos ou antecedentes demenciais devem ser tidos em conta pois podem apresentar-se como fatores

dificultadores da obtenção de ganhos em saúde ao nível dos focos referidos anteriormente (Lourenço, 2021).

É importante salientar que os objetivos da intervenção do EEER passam por prevenir complicações articulares, tais como luxação dos componentes protésicos, falência de material de osteossíntese ou a rigidez da articulação envolvida, promover o aumento da força muscular e da amplitude do movimento articular e ainda da autonomia nos diferentes domínios do autocuidado (Lourenço, 2021).

O EEER não deve esquecer-se de exercitar os membros superiores e membro inferior contralateral à cirurgia, pois estes também têm um papel crucial na utilização dos auxiliares de marcha. Podem ser usados como facilitadores do fortalecimento muscular dispositivos elásticos, halteres e caneleiras, aumentando gradualmente a carga e o número de séries e repetições (Sousa, & Carvalho, 2017).

Em seguida são apresentadas de forma descritiva algumas das atividades desenvolvidas ao longo do estágio que permitiram a aquisição de competências especificas do enfermeiro especialista de enfermagem de reabilitação, descritas no quadro 5.

Neste serviço, o plano de reabilitação está dividido de forma genérica, por dias de pós-operatório. No 1ºdia pós-operatório, são realizados exercícios respiratórios (dissociação dos tempos respiratórios, exercícios costais superiores e inferiores e exercícios diafragmáticos), mobilizações polisegmentares (passivas do membro intervencionado e ativas/assistidas e ou ativas dos restantes), exercícios isométricos, exercícios passivos e/ou ativos assistidos do membro intervencionado, crioterapia e explicada a sua importância. São realizados ensinos sobre a cirurgia, os exercícios a realizar, a sua importância e função, prevenção e cuidados antiluxantes (no caso de ATA). No segundo dia pós-operatório acresce o primeiro levante após cuidados de higiene e conforto no leito, onde são realizados ensinos sobre para que lado deve ser feito e de que forma e em seguida de acordo com tolerância do doente treino de marcha a 3 pontos com andarilho, curta distancia. Posteriormente o doente fica na posição de sentado em cadeirão. São reforçados ensinos sobre cuidados antiluxantes (no caso de ATA). Ao 3º dia pós-operatório o doente realiza levante e marcha a 3 pontos média distância para realizar cuidados de higiene e conforto no WC, são explicados cuidados a ter durante o banho e movimentos permitidos e não permitidos. São ensinados e treinados exercícios de fortalecimento muscular (ativos-resistidos), que por norma são realizados junto aos pés da cama, e é iniciada a marcha a 3 pontos com canadianas. No 4ºdia, acresce a realização de marcha com canadianas em escadas, subir e descer, e reforço de todos os ensinos realizados para preparação para a alta, que decorre habitualmente ao 4º/5º dia dependendo de cada situação.

Relativamente à osteossíntese de fratura do fémur proximal (cravos gama maioritariamente), o plano é semelhante, não estando incluídos os ensinos sobre cuidados antiluxantes. Este tipo de fratura e cirurgia é muito predominante principalmente na população idosa devido a situações de queda, pelo que foi dada maior importância nestas situações aos ensinos aos doentes e familiares sobre a prevenção de quedas no domicilio.

No caso especifico da ATJ, o plano de reabilitação é semelhante, no entanto existem algumas especificidades. O doente quando no leito deve permanecer com o membro operado em extensão sem apoio de almofadas para promover a extensão máxima da articulação. Por outro lado, quando em posição de sentado deve manter o membro em flexão.

No caso das ATJ's surgiu oportunidade de utilizar diversas vezes o goniómetro de forma a avaliar as amplitudes de flexão e extensão dos joelhos e assim observar os ganhos obtidos dia após dia, registando-se sempre os valores avaliados. Foram ainda utilizadas escalas, como a escala de força muscular de Council, escala de equilíbrio de Tinetti, escala de Coma de Glasgow, índice de Barthel e escala de queda de Morse (ANEXO I).

Importa referir que o plano de reabilitação é ajustado a cada situação e por vezes estes "timings" não são respeitados dependendo da condição única de cada doente.

Para além do foco em reabilitar o membro submetido a cirurgia não foram descurados os restantes membros, tendo sido em diversos casos alvos de treino.

Apesar de não existir intervenção pré-operatória pelos EEER neste serviço, no âmbito da concretização dos objetivos pessoais e de forma a poder cumpri-los da melhor maneira, surgiu oportunidade de realizar por duas vezes intervenções nesta fase em doentes a serem submetidas a ATJ. Assim sendo, foi possível ensinar e instruir exercícios, marcha com auxiliares de marcha em piso regular e em escadas, ensinar sobre prevenção de quedas no domicilio, bem como estratégias para a concretização das atividades inerentes aos diferentes domínios do autocuidado.

Surgiu também oportunidade de elaborar cartas de alta de enfermagem de reabilitação, sob orientação da enfermeira supervisora clínica, instrumento importantíssimo para a continuidade dos cuidados. Muitos dos doentes aquando da alta regressavam ao domicilio, mas outros tantos ingressavam em unidades de cuidados continuados para dar continuidade ao processo de reabilitação, sendo de extrema importância a informação fornecida na carta de alta pelo enfermeiro de reabilitação.

Assim sendo, após fazer referência a algumas das atividades desenvolvidas ao longo deste estágio, posso concluir que os objetivos propostos foram atingidos com mérito e satisfação, foram objetivos exequíveis e adequados à realidade do campo de estágio. A confiança da enfermeira supervisora clínica e dos colegas do serviço foi conquistada, algo que foi

demonstrado pela confiança e autonomia proporcionada. Foi ainda realizado um estudo de caso que não estava previsto, mas que demonstra de certa forma o atingimento dos objetivos propostos e os ganhos em saúde obtidos neste caso específico. (ANEXO II)

**Prática em contexto neurológico**

Para este estágio, realizado na UAVC, foram elaborados os seguintes objetivos pessoais:

- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre exame neurológico;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre técnicas de reabilitação de défices cognitivos, visuais, motores e sensitivos;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre treino de AVD ao doente neurológico com diferentes alterações;
- Aprofundar conhecimentos sobre mobilizações passivas, ativas-assistidas e ativas resistidas a realizar ao doente neurológico com diferentes alterações;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre exercícios terapêuticos;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre treino de equilíbrio no doente neurológico;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre treinos de marcha no doente neurológico;
- Adquirir/aprofundar conhecimentos sobre instrumentos de avaliação de equilíbrio, risco de queda, força muscular, espasticidade e independência.

A UAVC, é um local de estágio específico e como o próprio nome indica, proporciona o contacto com doentes com AVC, quer seja isquémico quer seja hemorrágico. É um local rico em experiências e adequado ao contexto de estágio apesar de ser restrito a AVC e que proporciona oportunidade de prestar cuidados de enfermagem de reabilitação a adultos e idosos. Foi decidido, portanto, ao longo da primeira semana, direcionar os objetivos pessoais para a aquisição e aprofundamento de conhecimentos relacionadas com o exame neurológico.

O AVC é definido pela Organização Mundial de Saúde (2006) como um comprometimento neurológico focal ou global, de provável origem vascular, com duração superior a 24 horas e que ocorre de forma súbita, podendo mesmo causar a morte. Quanto à sua origem pode ser isquémico ou hemorrágico. O AVC isquémico, caracteriza-se por uma oclusão súbita de artérias que irrigam o cérebro, podendo ser devido a um trombo localmente formado ou por deslocação de um êmbolo e o AVC hemorrágico, como o próprio nome indica, de causa

hemorrágica, pode ser intracerebral, quando ocorre no tecido cerebral, ou subaracnoide, se ocorrer entre as meninges pia máter e aracnoide.

Estes eventos, apresentam habitualmente uma série de sinais e sintomas de compromisso neurológico podendo mesmo afetar a função cognitiva e o estado de consciência (Organização Mundial de Saúde, 2006).

Constatou-se desde o inicio do estágio que é uma preocupação de todos os profissionais desta unidade iniciar o mais brevemente possível a reabilitação, no sentido de dotar o doente e familiar/cuidador de ferramentas que o auxiliam a lidar com os défices adquiridos após estes eventos, ajudar a ultrapassar barreiras, melhorar a qualidade de vida e aumentar a funcionalidade. Já em 2003, a Organização Mundial de Saúde defendia que a reabilitação neurológica visa promover a independência funcional em todos os contextos que o doente possa estar envolvido, e de forma a que tal se concretize é necessário iniciar o mais brevemente possível a reabilitação, não ficando apenas pelo meio hospitalar, mas dando continuidade quer no domicílio quer na comunidade.

É importante referir que o EEER deve estar atento e deve atender não só à condição atual da pessoa, mas também à condição de saúde anterior (Araújo et al., 2021). O EEER assume um papel essencial na avaliação dos défices, na identificação dos diagnósticos, no planeamento e implementação das intervenções, com a finalidade de culminar na adequada preparação da pessoa, familiar/cuidador para o regresso ao domicilio, assim como na referenciação para a comunidade ou outra instituição que promova a continuidade dos cuidados de reabilitação, a maximização da independência e a readaptação funcional (Regulamento nº 392/2019, 2019).

Sabendo que decorrente de um AVC, o doente apresenta como consequência sinais e sintomas de compromisso neurológico, tais como diminuição da força muscular, descoordenação, alterações da linguagem, comprometimento da visão ou desvio do olhar conjugado, apraxia, ataxia, disartria, disfagia, assim como alterações da função cognitiva e estado de consciência, a intervenção do EEER na UAVC visa detetar esses défices e elaborar planos de reabilitação adaptados aos achados encontrados.

Salienta-se que a área da neurologia é bastante complexa tornando-se difícil no tempo de estágio disponível abranger a totalidade das intervenções do EEER neste campo, no entanto foi possível observar e reabilitar doentes com heminegligência unilateral, com deglutição comprometida, com movimento corporal comprometido, com parésias/plegias, espasticidade, alterações do equilíbrio corporal e autocuidados comprometidos, tendo sido dada grande importância às AVD.

As AVD assumem um papel essencial no processo de reabilitação à pessoa com compromisso no sistema nervoso (Araújo et al., 2021).

Por vezes, os doentes não estão motivados, estão num processo de aceitação da sua doença e não querem por vezes colaborar nem aprender. No entanto cabe-nos incentivar, motivar e reeducar a realizar as AVD, recorrendo a padrões de movimento próximos da normalidade o mais precocemente possível, realizados sem esforço associado e sempre que possível, com condução do movimento de forma a evitar o aumento do tónus muscular (Araújo et al., 2021).

No que respeita à heminegligência, está muitas vezes associada a um mau prognóstico funcional, levando a mais tempo de internamento em unidades de reabilitação, recuperações mais lentas e maior tendência para incapacidade funcional no momento da alta (Araújo et al., 2021).

No que à deglutição diz respeito, o principal objetivo da reabilitação passa por promover uma deglutição eficaz, de forma a manter a nutrição e hidratação por via oral de forma segura, com risco mínimo de aspiração e complicações graves (infeções respiratórias ou pneumonias). Como tal são usadas estratégias compensatórias específicas, que vão desde a mudança da consistência e textura nos alimentos e viscosidade dos líquidos, assim como o posicionamento do doente durante e após a refeição. Estas alterações contribuem para que o doente com alterações da deglutição, faça um treino de deglutição seguro nas diferentes refeições contribuindo assim para a sua reabilitação (Araújo et al., 2021).

Em relação à paresia facial, esta ocorre por interrupção da informação motora para a musculatura facial, provocando alterações da musculatura mímica da face. Esta pode ser dividida em paralisia facial central ou paralisia facial periférica. Após um AVC a paralisia facial é central e caracteriza-se pelo comprometimento motor no quadrante inferior facial contralateral à lesão cerebral, manifestando-se por um apagamento do sulco nasogeniano do lado afetado e desvio da comissura labial para o lado não afetado (Menoita, 2012). Nestes casos é de extrema importância para a recuperação a reeducação dos músculos da face (Araújo et al., 2021).

A espasticidade é observada em vários músculos ao mesmo tempo, principalmente nos músculos mais fortes do corpo, comumente conhecidos por antigravíticos (Organização Mundial da Saúde, 2003). Na espasticidade ocorre hiperexcitabilidade do reflexo de estiramento e surge sempre dos segmentos mais distais para os proximais, situação contrária à recuperação da força muscular (Leal, 2001). O posicionamento correto e a mobilização desde a fase aguda, possibilita reduzir de forma considerável o aparecimento de espasticidade (Davies, 2008).

Relativamente ao foco do equilíbrio, este é essencial para todas as AVD sendo que para o manter são necessárias manobras de adaptação e antecipação (Davies, 2008). As alterações de equilíbrio decorrentes do AVC afetam a qualidade de vida do doente e podem levar a consequências como medo, sofrimento, imobilidade corporal, maior predisposição para quedas e consequentemente fraturas, traduzindo-se em altos custos em saúde (Alfieri & Moraes, 2008).

Assim sendo, de acordo com as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, descritas no quadro 5, são apresentadas de seguida de forma descritiva as atividades desenvolvidas neste contexto de estágio que proporcionaram a aquisição destas mesmas competências.

Ao longo do estágio, surgiu desde o primeiro dia, oportunidade de realizar avaliação neurológica aos doentes, treinos de AVD, reabilitação motora, sensitiva, executar testes de deglutição, aplicar escalas tais como escala de força muscular de Council, escala de espasticidade de Ashworth, escala de coma de Glasgow, escala de equilíbrio de Tinetti, escala de risco de queda de Morse, escala de risco de úlceras de pressão de Braden e índice de Barthel (ANEXO I).

Foi realizado treino de AVD, acompanhando os doentes nos seus autocuidados ao longo do dia.

No que respeita ao treino de AVD, foram realizados, ensinos, instrução e treino de técnicas adaptativas para a realização dos autocuidados assim como ensinos sobre dispositivos de apoio e adaptações do domicílio.

No que à heminegligência diz respeito, os doentes foram sempre que possível abordados pelo lado afetado e desde logo ensinados a incluir o lado negligenciado tanto nas AVD como em todo o processo de reabilitação, tendo sido explicada a importância de incluir sempre o membro afetado em todas as atividades. Ensinos semelhantes também foram realizados aos familiares/visitas/cuidadores.

Assim, neste campo foram realizadas as seguintes intervenções, estímulo da perceção visual recorrendo ao varrimento visual, estímulo da perceção visual através da gestão do ambiente do doente, técnicas de estimulação sensorial, exercícios para melhorar a perceção tais como terapia de espelho, rotação de tronco, facilitação cruzada e treino bilateral dos membros.

Relativamente à deglutição foram realizados testes de deglutição, ensinos sobre risco de aspiração, sobre dieta para facilitar a deglutição, ensinos, instrução e treino sobre estratégias compensatórias e ainda ensinos, instrução e treino sobre exercícios para promoção da deglutição.

No que à paralisia facial diz respeito foram executadas técnicas de mobilização dos músculos da face, técnicas de estimulação (tátil e térmica), massagem dos músculos da face e ensinos, instrução e treino de exercícios musculares da face.

As intervenções relacionadas com a espasticidade foram mais direcionadas para a prevenção, através do posicionamento em padrão antiespástico, através do ensino, instrução e treino e ainda ensino, instrução e treino de exercícios musculares e articulares. Pude ainda observar/participar na aplicação de talas oroinsufláveis.

Foram executadas técnicas de treino de equilíbrio estático e dinâmico sentado e em pé, ensino, treino e execução de exercícios de treino de equilíbrio estático e dinâmico sentado e em pé, com recurso a materiais existentes no serviço (standig frame, bola suíça). Após equilíbrio estático e dinâmico melhorado foram realizadas também intervenções relacionados com o andar e transferir-se. Posto isto, foi possível assistir o doente a andar, ensinar, instruir e treinar sobre técnica de adaptação para andar/andar com auxiliar de marcha e no que respeita ao transferir-se assistir o doente a transferir-se, ensinar, instruir e treinar sobre técnica de adaptação para transferir-se e ainda ensinar, instruir e treinar sobre o uso de dispositivo de apoio para transferir-se.

Assim sendo, após se relatar algumas das atividades desenvolvidas ao longo deste estágio, conclui-se que os objetivos propostos e competências específicas foram alcançados, de forma bastante satisfatória.

# 4. Considerações finais

Neste capítulo pretende-se apresentar uma análise reflexiva sobre o exercício profissional e prática clínica desenvolvidos, decorrentes dos momentos de aprendizagem e vivências ao longo do estágio.

A diferenciação do papel de enfermeiro generalista para enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação não foi imediata, mas sim gradual, e como tal a realização dos objetivos inicialmente propostos também foi gradual, no entanto, com o avançar do tempo e com as trocas de contexto de estágio, foram sendo mais facilmente concretizados e o papel de EEER mais naturalmente assumido.

O processo de aprendizagem é continuo e a aquisição de competências não se faz de um dia para o outro. As experiências vivenciadas em diversos contextos são enriquecedoras na aquisição de novos conhecimentos e consequentemente contribuem positivamente para a aquisição plena das competências, essenciais para uma prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação de excelência e de qualidade.

De referir a importância da prática baseada na evidência, explanada ao longo do trabalho, no decorrer do estágio, pois uma prática clínica sustentada na melhor evidência científica disponível, permite melhores tomadas de decisão, melhor raciocínio critico-reflexivo, melhor segurança de cuidados e consequentemente melhor qualidade nos cuidados prestados. A intervenção do EEER deve ser consistente e competente e sempre baseada na evidência científica produzida.

Findo o estágio, considera-se alcançada a autonomia necessária para a prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação e alcançada em completo a transição de papel, dos cuidados de enfermagem generalista para os cuidados especializados.

Resumindo, o EEER, assume-se como uma referência nos cuidados à pessoa em processo de transição saúde/doença, com necessidades de cuidados nos diferentes contextos.

O EEER, juntamente com a equipa multidisciplinar devem delinear as estratégias mais adequadas para cada doente e família, identificando e priorizando os focos de atenção, definindo diagnósticos e planos de intervenção individualizados, tendo como objetivo o planeamento dos cuidados. Os ganhos que advém da intervenção do EEER são visíveis diariamente por quem presencia os cuidados aos doentes, pelo que a aposta das instituições em EEER nos diferentes contextos/serviços deve ser uma prioridade. A prática clínica especializada baseada nas competências do EEER privilegia o acolhimento do Código Deontológico do Enfermeiro como recurso para proteger/defender o utente no sentido de

fazer cumprir as suas escolhas. O enfermeiro deve procurar a adequação das suas intervenções considerando sempre que o utente tem direito a usufruir tanto de qualidade técnica, como científica e humana.

## PARTE II – COMPONENTE DE INVESTIGAÇÃO

# Contributo do Enfermeiro de Reabilitação na prevenção da incontinência urinária pós prostatectomia radical – uma Scoping Review

## 1. Resumo

**ENQUADRAMENTO**: O cancro da próstata é um dos cancros que mais afeta a saúde dos homens. A prostatectomia radical assume-se como o tratamento cirúrgico de eleição para o cancro da próstata, no entanto como em todas as cirurgias as complicações podem surgir, e neste caso, existe uma grande percentagem de ocorrência de incontinência urinária pós intervenção, com diminuição da qualidade de vida do doente e com grandes gastos em saúde associados. O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação assume-se assim como um profissional habilitado na prevenção desta complicação associada à prostatectomia radical, recorrendo a intervenções de reabilitação específicas para esse fim, surgindo assim a necessidade de identificar quais são essas intervenções concebidas para a prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

**OBJETIVO**: Mapear a evidência científica sobre as intervenções de reabilitação na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

**METODOLOGIA**: Realização de uma scoping review, seguindo as orientações do Joanna Briggs Institute (JBI). Os critérios de elegibilidade foram definidos recorrendo à estratégia "PCC" onde o "P" corresponde aos doentes submetidos a prostatectomia radical, o "C" a incontinência urinária e o "C" ao contexto hospitalar. Recorreu-se às bases de dados MEDLINE complete via Pubmed, CINAHL complete e MedicLatina via EBSCO, através dos descritores: prostatectomia, incontinência urinária, reabilitação e hospital. Como critérios de inclusão, foram considerados os estudos que envolvem doentes em idade adulta, submetidos a prostatectomia radical, escritos na língua portuguesa, inglesa e espanhola. Não foi tida em conta nenhuma linha temporal. Foram excluídos os artigos em que a incontinência urinária era prévia à cirurgia.

**RESULTADOS**: Dos 201 artigos encontrados, foram analisados oito e organizados em duas áreas temáticas: intervenções de reabilitação manuais nos doentes submetidos a prostatectomia radical, onde se enquadram o treino dos músculos do pavimento pélvico e o exercício de interrupção da micção; e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos que integram o treino vibratório de corpo inteiro, estimulação elétrica de pontos de acupuntura e a estimulação elétrica do nervo.

**CONCLUSÃO:** O treino dos músculos do pavimento pélvico é uma intervenção de reabilitação amplamente reconhecida na prevenção da incontinência urinária, por promover a estimulação dos músculos do pavimento pélvico, quer seja de forma direta ou indireta. Para que este processo decorra de forma eficaz é fundamental a consciencialização, o

envolvimento e a motivação do doente, no sentido da aquisição de novos conhecimentos e aplicação de intervenções promotoras da reabilitação do pavimento pélvico.

**PALAVRAS CHAVE:** Prostatectomia; Incontinência urinária; Reabilitação; Hospital.

## 2. Abstract

**BACKGROUND:** Prostate cancer is one of the cancers that most affects men's health. Radical prostatectomy is the surgical treatment of choice for prostate cancer. However, as with all surgeries, complications can arise, and in this case, there is a high percentage of post-intervention urinary incontinence, with a reduction in the patient's quality of life and major associated health costs. The Rehabilitation Nurse Specialist is therefore a qualified professional in the prevention of this complication associated with radical prostatectomy, using specific rehabilitation interventions for this purpose. The need therefore arose to identify which interventions are designed to prevent urinary incontinence in patients undergoing radical prostatectomy.

**OBJECTIVE:** To map the scientific evidence on rehabilitation interventions to prevent urinary incontinence in patients undergoing radical prostatectomy.

**METHODOLOGY**: A scoping review was carried out, following the guidelines of the Joanna Briggs Institute (JBI). The eligibility criteria were defined using the "PCC" strategy where "P" corresponds to patients undergoing radical prostatectomy, "C" to urinary incontinence and "C" to the hospital setting. The databases MEDLINE complete via Pubmed, CINAHL complete and MedicLatina via EBSCO were used, using the descriptors: prostatectomy, urinary incontinence, rehabilitation and hospital. The inclusion criteria were studies involving adult patients who had undergone radical prostatectomy, written in Portuguese, English and Spanish. No timeline was taken into account. Articles in which urinary incontinence was prior to surgery were excluded.

**RESULTS**: From the 201 articles found, eight were analysed and organised into two thematic areas: manual rehabilitation interventions for patients undergoing radical prostatectomy, which include pelvic floor muscle training and the micturition interruption exercise; and rehabilitation techniques using devices that include whole-body vibration training, electrical stimulation of acupuncture points and electrical nerve stimulation.

**CONCLUSION**: Pelvic floor muscle training is a widely recognised rehabilitation intervention in the prevention of urinary incontinence, as it promotes stimulation of the pelvic floor muscles, either directly or indirectly. In order to ensure that this process runs effectively, it is essential to develop the patient's consciousness, involvement and motivation in order to acquire new knowledge and apply interventions that promote pelvic floor rehabilitation.

**KEY WORDS**: Prostatectomy; Urinary incontinence; Rehabilitation; Hospital.

## 3. Fundamentação/enquadramento teórico

O cancro da próstata é uma das doenças malignas que mais afeta os homens e que contribui significativamente para o aumento das taxas de mortalidade em todo o mundo (Sekhoacha et al., 2022). À semelhança do que acontece na União Europeia, Portugal nos últimos anos teve um aumento crescente e regular, com uma taxa de 3% relativa à incidência de doença oncológica (Nogueira, 2018). Em 2020, no território nacional foram registados 33794 novos casos de cancro no homem, sendo 20% destes casos relativos a cancro da próstata, ocupando assim o primeiro lugar entre os cancros mais frequentes no homem (Global Cancer Observatory, 2020). Destaca-se também que, de acordo com o *European Observatory on Health Systems and Policies* (2021), o cancro da próstata é o mais comum entre os homens, mas com uma taxa de sobrevivência significativa.

O diagnóstico de cancro da próstata é feito com base na avaliação do Antigénio Específico da Próstata (PSA) sérico e através de exame retal digital. Qualquer anomalia nestes dois parâmetros exige a realização de uma biópsia prostática para confirmação do diagnóstico (Khalique et al., 2023).

Quanto ao tratamento, o mais comum para o cancro da próstata é a prostatectomia radical, de forma a evitar uma possível metastização de células malignas para outros órgãos (Hodges et al., 2019). Importa ainda referir que a uretra prostática é removida, procurando-se manter o controlo urinário, através do colo da bexiga e esfíncter urinário externo (Zaidan & Silva, 2014).

Contudo, podem surgir complicações cirúrgicas, nomeadamente lesões anatómicas decorrentes do procedimento, gerando uma maior pressão sobre o esfíncter uretral externo. Desta forma, a junção uretrovesical fica menos favorável à manutenção da continência urinária, causando o aparecimento da incontinência urinária (Zaidan & Silva, 2014). Alguns autores referem que, cerca de 89% dos homens submetidos a prostatectomia radical, apresenta incontinência urinária nas seis semanas seguintes à intervenção podendo prolongar-se por um a dois anos (Arroyo et al., 2019; Bernardes et al., 2019).

Neste contexto, é de salientar o impacto que a incontinência urinária apresenta na qualidade de vida dos homens, nomeadamente através de consequências psicológicas tais como depressão, baixa autoestima e problemas de interação social (Preda & Moreira, 2019).

Neste sentido, e corroborando a literatura é fundamental a adoção de medidas de intervenção precoces, nomeadamente no momento pré-operatório e continuadas no período pós-operatório (Goode, 2011; Izidoro et al., 2019).

Vários autores apontam que um método frequentemente utilizado para esta condição prende-se com o treino dos músculos do pavimento pélvico. Este é utilizado como tratamento conservador e adjuvante no tratamento medicamentoso e cirúrgico, tendo mostrado evidências relativamente à redução das perdas urinárias (Kunzendorff, et al., 2018; Hodges, et al., 2019).

Face a este contexto e às alterações que poderão advir deste evento, nem sempre o homem está informado e consciencializado para estas alterações, bem como ciente da necessidade de um programa de reabilitação para recuperação das funções perdidas (Bernardes et al., 2019). Atendendo a que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação apresenta competências para intervir neste domínio (Regulamento nº392/2019, 2019), torna-se fundamental que o planeamento de cuidados de enfermagem de reabilitação se direcione para a capacitação e adaptação do homem à sua nova condição de saúde, através da definição de programas direcionados para a recuperação da função do pavimento pélvico (Bernardes et al., 2019).

Sabendo que o homem vivencia uma mudança que requer adaptação à sua nova condição de saúde, a teoria das transições de Afaf Meleis, poderá ser um instrumento que sustente a ação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, uma vez que a principal missão da enfermagem é ajudar os seus clientes a gerir as transições, ao longo do seu ciclo vital. Assim sendo, torna-se essencial dotar as pessoas de conhecimentos de forma a alterar os seus comportamentos no sentido de que a mudança, quer ao nível do estado de saúde, quer ao nível das expectativas ou quer ao nível das relações, ocorra da melhor forma. Este tipo de suporte é normalmente fornecido pelos enfermeiros que recorrem a intervenções para promover a melhor adaptação à transição, sendo estas multidimensionais e complexas (Meleis, 2010).

Por conseguinte, é essencial identificar as suas propriedades de consciencialização, envolvimento, mudança e diferenças, espaço temporal das transições e eventos e pontos críticos, não devendo ser analisadas isoladamente, por se tratar de um processo complexo (Meleis, 2010).

Assim sendo, a pessoa só vai experienciar a transição saudável quando apresentar um certo grau de consciencialização. O envolvimento da pessoa é afetado pelo grau de consciencialização, face à sua nova condição de saúde, pelo que conhecer os efeitos e significados relativos à mudança é importante para a plena compreensão da transição.

Meleis (2010) refere que todas as transições também se caracterizam segundo a sua vertente temporal, podendo surgir pontos críticos, que deverão ser focos de atenção dos enfermeiros, requerendo conhecimento e experiência.

## 4. Finalidade e objetivos

A evidência científica é a base para a prática profissional em diversas áreas do conhecimento, mas principalmente a da saúde. A aquisição de conhecimento científico permite aos profissionais uma prática clínica sustentada e uma tomada de decisão efetiva (Tafla et al., 2022), promovendo a qualidade e segurança da assistência de enfermagem de reabilitação

A busca constante pela melhor evidência levou ao desenvolvimento de novas abordagens concebidas de forma a sintetizar o conhecimento de forma mais eficaz e rigorosa, pelo que neste caso específico optamos por realizar uma scoping review.

A finalidade desta investigação é o conhecimento de intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária que possam levar à melhoria da qualidade e à segurança dos cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa submetida a prostatectomia radical.

Assim, este estudo apresenta como objetivo geral: mapear a evidência científica sobre as intervenções de reabilitação na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

# 5. Metodologia

A fase metodológica caracteriza-se pela identificação dos meios a utilizar para a realização da investigação, sendo que a natureza do desenho de estudo varia de acordo com o tipo do objetivo em estudo (Fortin, 2009). Creswell & Creswell (2018), enfatizaram a importância da clareza na formulação de questões de pesquisa, a seleção adequada de métodos de colheita de dados, e uma análise rigorosa dos resultados. Destaca ainda a necessidade de considerar aspetos éticos, a relevância cultural e social, e a aplicabilidade prática dos resultados da pesquisa.

Assim neste capítulo será abordado o desenho de estudo, a questão de investigação e os critérios de elegibilidade, a estratégia de pesquisa, a seleção dos estudos, a extração dos dados e as considerações éticas.

## *5.1 Desenho de estudo*

Trata-se de uma scoping review*,* segundo os princípios do JBI (Peters et al., 2020) realizada no período de outubro de 2023 a abril de 2024. Este tipo de revisão pretende mapear os principais conceitos que sustentam um campo de pesquisa, assim como para esclarecer as definições de trabalho e/ou limites conceituais de um certo tema e assim criar oportunidades para reconhecer a realização de uma investigação futura (Peters et al., 2020).

Assim sendo, nesta investigação, o problema relaciona-se no conhecimento das intervenções de reabilitação na prevenção da incontinência urinária no doente submetido a prostatectomia radical.

## *5.2 Questão de investigação e critérios de elegibilidade*

Atendendo à temática em análise e de forma a delinear a questão de partida, optámos por utilizar como estratégia a mnemónica PCC (População; Conceito e Contexto), sendo o "P" os doentes submetidos a prostatectomia radical, o "C" incontinência urinária e o "C" contexto hospitalar.

Surgindo assim como questão de investigação: Quais as intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical?

Como critérios de inclusão foram envolvidos nesta revisão estudos publicados, quer sejam primários ou secundários, de paradigma quantitativo, qualitativo e com métodos mistos. Os estudos observacionais (com desenhos descritivos, exploratórios e analíticos), e experimentais (incluindo os estudos clínicos controlados randomizados, estudos clínicos não

randomizados ou outros estudos quase experimentais), assim como estudos de corte transversal e longitudinal também foram considerados. Foram considerados os estudos que apenas envolvem doentes em idade adulta, submetidos a prostatectomia radical, em língua portuguesa, inglesa e espanhola, sendo estes os idiomas de domínio dos revisores. Não foi tida em conta nenhuma linha temporal.

Foram excluídos os artigos em que a incontinência urinária é prévia à cirurgia.

### *5.3 Estratégia de pesquisa*

Para a realização da pesquisa, optámos por utilizar as bases de dados MEDLINE via PubMed, CINAHL complete e MedicLatina via EBSCOHost, com recurso aos descritores prostatectomia, incontinência urinária, reabilitação e hospital. Recorremos também à PEDro e RCAAP para inclusão de literatura cinzenta, utilizando os termos evidenciados para pesquisa.

Inicialmente realizou-se uma pesquisa limitada nas bases de dados da CINAHL Complete (via EBSCO) e na MEDLINE Complete (Via PubMed), tendo como objetivo listar as palavras mais utilizadas nos títulos e nos resumos dos artigos escritos sobre o tema em análise, bem como os termos de indexação (quadro 6).

Quadro 6 - Pesquisa inicial na CINAHL (EBSCO) e MEDLINE (PubMed).

| **ESTRATÉGIA DE PESQUISA** | Número de resultados CINAHL | Número de resultados MEDLINE |
|---|---|---|
| prostatectomy AND "urinary incontinence" AND rehabilitation AND hospitals | 8 | 156 |

Em seguida, atendendo aos termos estabelecidos pelos pesquisadores, tendo as palavras e os termos incluídos, sido combinados e adaptados realizou-se uma estratégia de pesquisa única de acordo com as particularidades de cada base de dados. Como tal foram desenvolvidas as seguintes frases boleanas, apresentadas no quadro 7.

Quadro 7 - Estratégia de pesquisa nas diferentes bases de dados.

| **Bases de dados** | **Pesquisa** | **Frase boleana** |
|---|---|---|
| **MEDLINE via PubMed** | (prostatectomy OR "radical prostatectomy" OR "prostate cancer surgery") – **S1**<br>("urinary incontinence" OR "urinary leakage") – **S2**<br>(rehabilitation OR "physical therapy" OR "rehabilitation programs" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3**<br>(hospitals OR hospital*) – **S4** | **S1 AND S2 AND S3 AND S4** |
| **CINAHL complete via EBSCO** | (prostatectomy OR "radical prostatectomy" OR "prostate cancer surgery" OR "prostatic neoplasms surgery) – **S1**<br>("urinary incontinence" OR "urinary leakage) – **S2**<br>(rehabilitation OR "therapeutic exercise" OR "rehabilitation programs" OR "physical therapy" OR "physiscal therapy methods" OR "physical therapy modalities" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3**<br>(hospitals OR hospital*) – **S4** | **S1 AND S2 AND S3 AND S4** |
| **MedicLatina via EBSCO** | (prostatectomy OR "radical prostatectomy") – **S1**<br>("urinary incontinence" OR "urinary leakage") – **S2**<br>(rehabilitation OR "physical therapy" OR "rehabilitation programs" OR "rehabilitation nursing" OR rehab*) – **S3**<br>(hospitals OR hospital*) – **S4** | **S1 AND S2 AND S3 AND S4** |

De forma a completar a pesquisa, também se procedeu à procura de literatura cinzenta, através de pesquisa livre na PEDRO e no RCAAP, tal como referido anteriormente.

### *5.4 Seleção dos estudos*

A análise dos achados foi realizada por dois revisores independentes, que, através da leitura do título e resumo, selecionaram os artigos a integrar para leitura global. Importa destacar que, sempre que ocorrem divergências entre os dois revisores, um terceiro revisor deve ser incluído, de forma a resolver as questões de divergência. Tal situação não ocorreu pelo que não foi necessária a intervenção de um terceiro investigador.

Todos os estudos selecionados foram exportados para a plataforma Rayyan e os duplicados foram eliminados. A seleção dos artigos foi realizada de acordo com os critérios de inclusão e com a mnemónica PCC previamente definida.

Foram identificados na pesquisa inicial um total de 201 artigos, distribuídos da seguinte forma: Medline (através da PubMed) 166, Mediclatina e CINAHL (através da EBSCO) 0 e 21 respetivamente, RCAAP 1 e PEDro 13, dos quais 11 foram eliminados por serem duplicados, 1 por estar em idioma japonês e 6 em idioma alemão, resultando num total de 183 artigos. Destes 183, 172 foram eliminados após leitura atenta dos títulos e/ou resumos, por se ter considerado que não atendiam à temática em análise e/ou por não responderem aos critérios de elegibilidade. Dos 11 artigos resultantes para leitura na integra, foram incluídos nesta revisão 8 artigos. Foram excluídos 3 artigos, 1 por não apresentar resultados, 1 por não ter sido possível a obtenção de texto integral mesmo após pedido ao autor via e-mail e 1 por não cumprir com os critérios de elegibilidade. Esta informação é apresentada na figura 1, no diagrama PRISMA® (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) (Page et al., 2021).

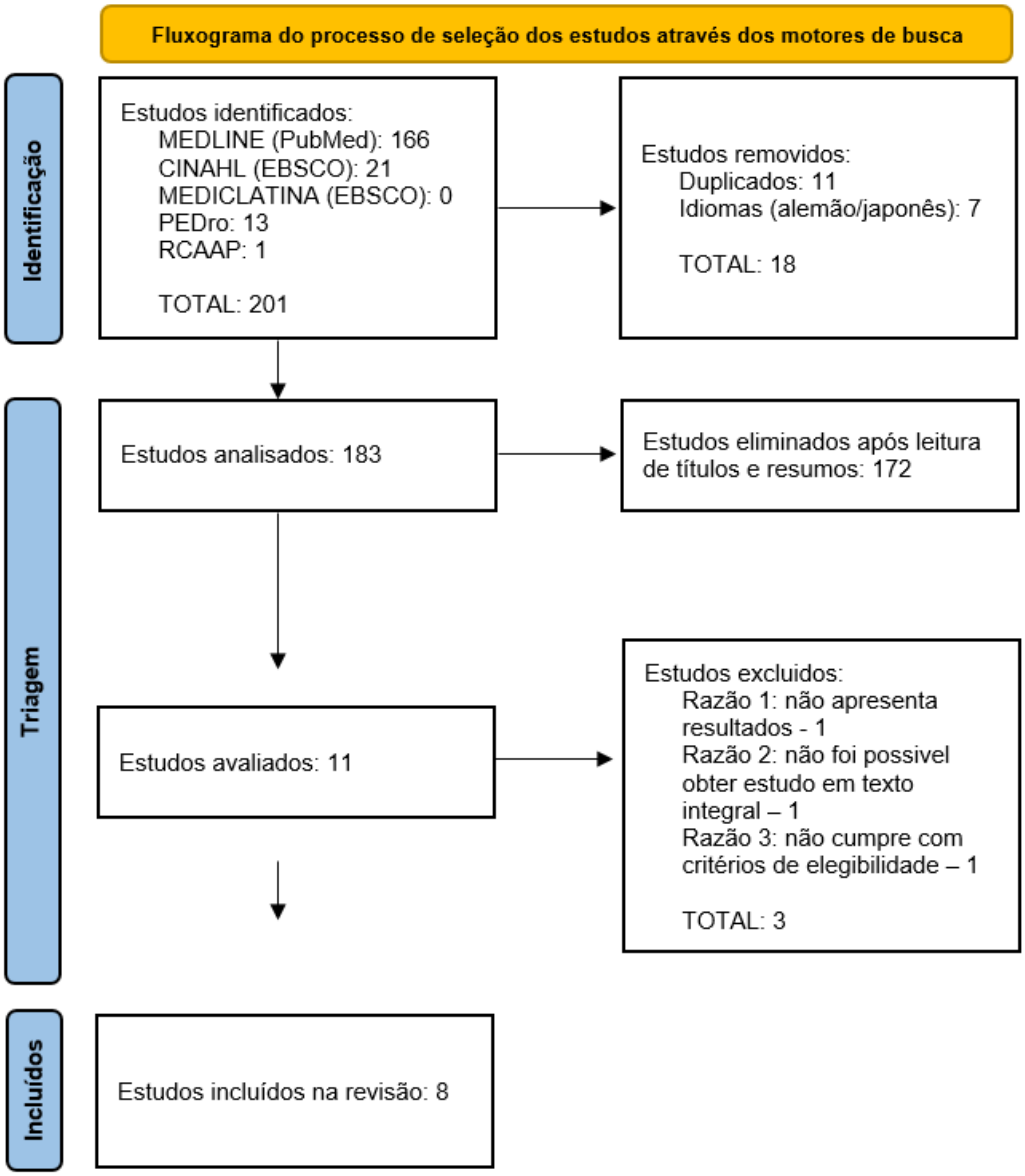


Figura 1 - Fluxograma PRISMA.

Fonte: Adaptado de Page et al., 2021

### *5.5 Extração dos dados*

A análise dos dados desta revisão foi elaborada de forma descritiva e os achados organizados num quadro (quadro 8), que permitiu a extração, a síntese e sistematização dos dados de cada estudo incluído na revisão, contendo as seguintes informações: autores dos artigos e ano de publicação; objetivo do estudo; tipo de estudo e país onde decorreu.

### *5.6 Considerações éticas*

A aprovação ética não foi necessária para este tipo de investigação e não existe qualquer tipo de conflito de interesses.

Durante toda a realização deste estudo foram respeitados os princípios éticos da integridade e equidade, sem prejuízo da exatidão, objetividade e rigor da investigação, não alterando as informações e apresentação dos dados.

## 6. Resultados

Decorrente da questão de investigação: "Quais as intervenções de reabilitação utilizadas na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical?", foram identificados 210 artigos, sendo apenas oito estudos analisados na sua íntegra.

No que concerne aos estudos incluídos, o estudo mais antigo reporta-se ao ano 2005 e o mais recente ao ano de 2023, predominando os anos de 2021 e 2023, com dois estudos cada (gráfico 1).

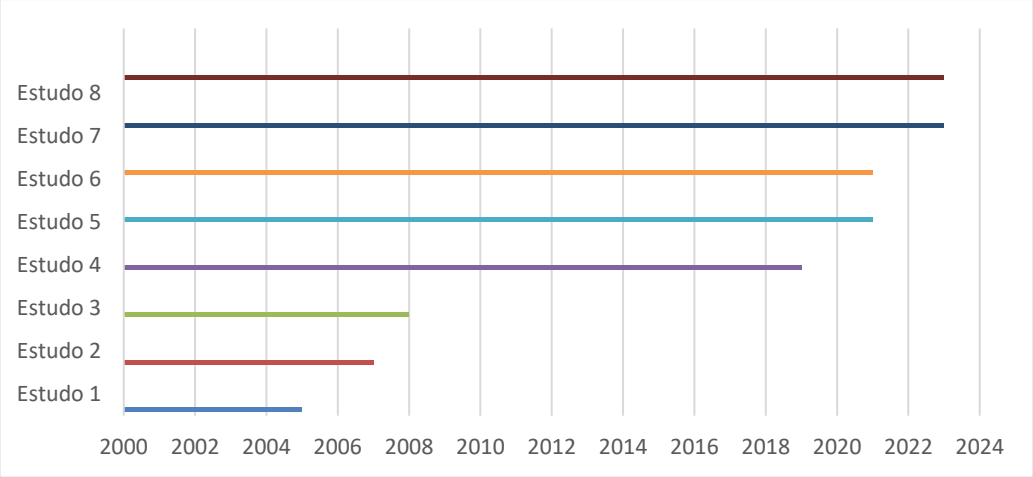


Gráfico 1 - Ano de publicação dos artigos.

Relativamente ao país, predominou a China com três publicações (gráfico 2) e quanto ao tipo de estudos os estudos randomizados controlados.

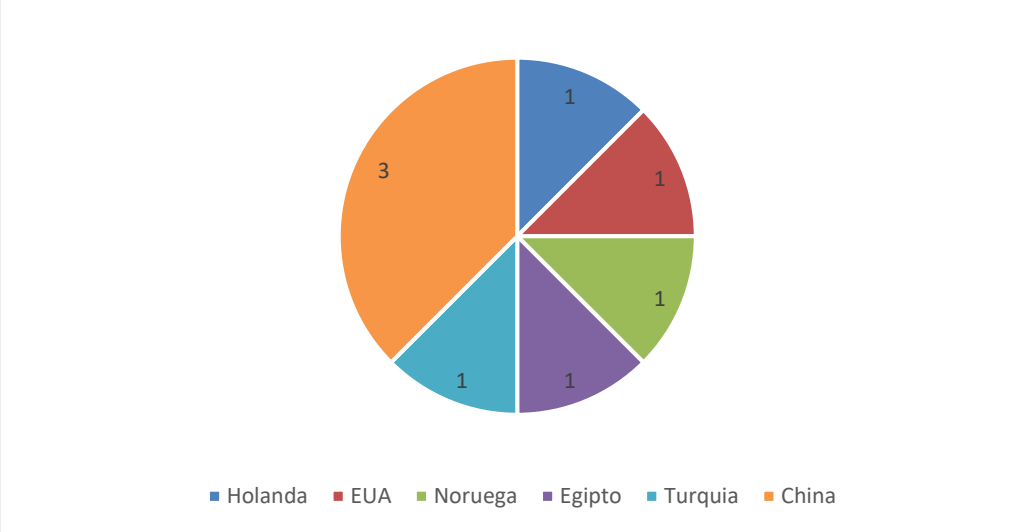


Gráfico 2 - Distribuição do número de artigos publicados por país.

De forma a melhor organizar os achados foi elaborado o Quadro 8, onde se apresentam relativamente a cada artigo os seguintes dados: autores dos artigos; ano de publicação; objetivo do estudo; tipo de estudo e país onde decorreu.

Quadro 8 - Artigos incluídos.

| Artigo | Título | Autor(es)/Ano | Objetivo de estudo | Tipo de estudo | País |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Evaluation of early pelvic floor physiotherapy on the duration and degree of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy in a non-teaching hospital. | Cornel et al., 2005 | Estudar o efeito da reeducação precoce do pavimento pélvico no grau e duração da incontinência e avaliar os resultados da prostatectomia radical retropúbica (PRR) realizada num hospital não universitário. | Estudo não randomizado | Holanda |
| 2 | Effects of Combined Pelvic Floor Muscle Exercise and a Support Group on Urinary Incontinence and Quality of Life of Postprostatectomy Patients. | Zhang et al., 2007 | Examinar o efeito do exercício combinado dos músculos do pavimento pélvico e de um grupo de apoio na incontinência urinária pós-prostatectomia e na qualidade de vida | Estudo randomizado controlado | EUA |
| 3 | Does Physiotherapist-Guided Pelvic Floor Muscle Training Reduce Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy? A Randomised Controlled Trial. | Overgard et al., 2008 | Avaliar os efeitos do treino orientado dos músculos do pavimento pélvico no estado de continência e na perceção dos problemas com a função urinária após a prostatectomia radical. | Estudo randomizado controlado | Noruega |
| 4 | Effect of 4 weeks of whole-body vibration training in treating stress urinary incontinence after prostate cancer surgery: a randomised controlled trial | Tantawy et al., 2019 | Investigar o efeito do treino de vibração de corpo inteiro na incontinência urinária de esforço após a cirurgia do cancro da próstata. | Estudo randomizado controlado | Egipto |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Clinical Effect of Micturition Interruption Exercise on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy. | Heet al., 2021 | Explorar a eficácia do exercício de interrupção da micção na melhoria da incidência de incontinência urinária após prostatectomia radical. | Estudo randomizado controlado | China |
| 6 | Short-term Efficacy and Mechanism of Electrical Pudendal Nerve Stimulation Versus Pelvic Floor Muscle Training Plus Transanal Electrical Stimulation in Treating Post-radical Prostatectomy Urinary Incontinence. | Fengy et al., 2021 | Avaliar a eficácia a curto prazo da estimulação eléctrica do nervo pudendo versus o treino dos músculos do pavimento pélvico mais a estimulação eléctrica transanal para o tratamento precoce da incontinência urinária pós-prostatectomia radical e explorar o seu mecanismo de ação. | Estudo randomizado controlado | China |
| 7 | Effect of perioperative pelvic floor muscle training program on incontinence and quality of life after radical prostatectomy: A randomized controlled trial. | Gezginci et al., 2023 | Avaliar o efeito de um programa de treino perioperatório dos músculos do pavimento pélvico nos sintomas de incontinência urinária e na qualidade de vida dos doentes após prostatectomia radical. | Estudo randomizado controlado | Turquia |
| 8 | Electrical Acupoint Stimulation with Low-Frequency Pulse in the Treatment of Urinary Incontinence after Prostatectomy. | Huang et al., 2023 | Explorar o efeito clínico da estimulação eléctrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia. | Estudo randomizado controlado | China |

Para apresentação dos dados optou-se por seguir uma ordem cronológica progressiva, ou seja, do artigo mais antigo para o mais recente, na tentativa de demonstrar a pertinência, importância e evolução das intervenções de reabilitação ao longo do tempo.

Importa salientar que dos 8 artigos que integram esta revisão, todos eles tem como intervenção comum os exercícios dos músculos do pavimento pélvico, quer seja como intervenção principal quer seja como intervenção de comparação com outras intervenções.

No entanto para melhor organização dos resultados optou-se por dividir os artigos em duas áreas temáticas, tal como demonstrado no quadro 9.

Quadro 9 - Organização dos artigos quanto às intervenções.

| **Intervenções** | **Artigos** |
|---|---|
| Intervenções de reabilitação baseadas em exercícios. | 1 (Cornel et al., 2005)<br>2 (Zhang et al., 2007)<br>3 (Overgård et al., 2008)<br>5 (He et al., 2021)<br>7 (Gezginci et al., 2023) |
| Técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos. | 4 (Tantaway et al., 2019)<br>6 (Feng et al., 2021)<br>8 (Huang et al., 2023) |

### *6.1 Intervenções de reabilitação baseadas em exercícios.*

Neste subcapítulo são apresentados os resultados derivados dos artigos analisados e que dizem respeito a intervenções baseadas em exercícios.

No estudo não randomizado de Cornel et al., (2005), onde o objetivo era estudar o efeito da reeducação precoce do pavimento pélvico no grau e duração da incontinência e avaliar os resultados da prostatectomia radical retropúbica, realizada num hospital não universitário, constituiu-se uma amostra de 57 homens para participarem num programa de reeducação do pavimento pélvico. Durante a admissão hospitalar, os doentes receberam um folheto informativo a explicar a anatomia e a função da pélvis e vários exercícios do pavimento

pélvico. Foram instruídos a começar os exercícios imediatamente após a remoção da algália (3 semanas após prostatectomia). Foi ainda fornecida informação adicional sobre a anatomia e função do pavimento pélvico, recorrendo a modelos anatómicos e ainda foi ministrada formação sobre a perceção dos músculos do pavimento pélvico. Durante as sessões seguintes, os exercícios foram concebidos para aumentar a potência, a resistência e a coordenação dos músculos do pavimento pélvico. Foram iniciadas consultas de follow-up com o urologista, às 6 semanas após cirurgia e foram efetuadas 3 vezes por mês nos primeiros 2 anos e semestralmente nos 2 anos seguintes. Foi sempre avaliado o estado de continência, as queixas miccionais e o PSA.

Em termos de resultados este estudo apresenta:

> "todos os doentes foram avaliados e completaram o programa de reeducação do pavimento pélvico.", "a continência urinária diurna e noturna foi alcançada após 1, 2, 3, 6, e 12 meses após remoção da algália em 40, 49, 70, 86 e 88% de todos os homens, respetivamente. Sete dos 57 homens (12%) permaneceram incontinentes (...)" (Cornel et al., 2005, p.354).

Assim sendo, neste estudo, Cornel et al., (2005), conclui que o período de tempo para recuperação da incontinência após prostatectomia radical pode ser reduzido de forma relevante se a reeducação do pavimento pélvico for iniciada imediatamente após a remoção da algália. Os ganhos em qualidade de vida podem ser de vários meses com custos relativamente baixos, desde que a implementação da reeducação do pavimento pélvico seja precoce.

Zhang et al., (2007), no seu estudo randomizado, realizado em dois grandes hospitais em Cleveland, com o objetivo de analisar o efeito combinado dos músculos do pavimento pélvico e de um grupo de suporte na incontinência urinária e qualidade de vida após-prostatectomia, constituiu uma amostra de 29 homens distribuídos aleatoriamente pelo grupo de controlo (n=15) e pelo grupo de intervenção (n=14). As intervenções deste estudo compreendem exercícios dos músculos do pavimento pélvico e um grupo de suporte. Uma sessão de biofeedback de 45 minutos foi proporcionada por um profissional de saúde de forma aos participantes aprenderem a realizar os exercícios dos músculos do pavimento pélvico. Após apreendida a técnica, foi fornecido a cada participante informação escrita com instruções para realização em casa dos exercícios 2 ou 3 vezes por dia durante 5 a 10 minutos.

O grupo de controlo foi instruído a praticar os exercícios dos músculos do pavimento pélvico em casa individualmente e receberam cuidados médicos de rotina. Por sua vez, no grupo de

intervenção os participantes foram instruídos a participar em 6 reuniões que decorreram quinzenalmente durante 3 meses. As reuniões, com duração de 90 minutos, foram conduzidas por um psicólogo, e foram discutidos assuntos como anatomia e fisiologia da incontinência urinária, partilhadas experiencias pessoais relacionadas com a execução dos exercícios dos músculos do pavimento pélvico e utilizado um diário de exercícios para facilitar a sua prática individual, discutidas dificuldades funcionais na vida quotidiana e questões psicossociais como por exemplo estigma, solidão e relações sociais (Zhang et al., 2007).

Dos 29 participantes dois desistiram por não considerarem o grupo de controlo útil. Como resultados o autor apresenta:

> "Os participantes do grupo de intervenção praticaram os exercícios dos músculos do pavimento pélvico significativamente mais frequentemente do que os participantes do grupo de controlo", "significativamente mais participantes do grupo de controlo (85%), do que o grupo de intervenção referiram necessidade de usar fralda aos 3 meses, apesar de não ter sido encontrada qualquer diferença entre grupos inicialmente (73% versus 71%)", "além disso, um número significativamente maior de participantes no grupo de intervenção do que no grupo de controlo referiu que conseguia controlar a vontade de urinar e evitar perdas aos 3 meses (71% versus 39%), apesar de não haver diferença entre os grupos inicialmente (36% versus 33%)", "aos 3 meses, o grupo de intervenção referiu uma melhoria significativamente maior da continência após o treino de biofeedback e classificou a incontinência urinária num nível significativamente mais baixo (...)do que o grupo de controlo, embora não existisse qualquer diferença entre grupos inicialmente".

Relativamente à qualidade de vida:

> "Os participantes no grupo de intervenção tiveram uma pontuação significativamente mais baixa aos três meses do que o grupo de controlo na pontuação total da gravidade dos problemas na vida quotidiana causados pela incontinência urinária, apesar de não haver diferença entre os grupos inicialmente. O grupo de intervenção relatou significativamente menos problemas nas relações com um cônjuge ou parceiro e nas idas a locais como igreja, centro comercial e cinema" (Zhang et al., 2007, pp. 49-50).

De acordo com o autor, os resultados deste estudo indicam que combinar os exercícios dos músculos do pavimento pélvico com um grupo de suporte melhora a continência urinária. De certa forma, a intervenção combinada, teve um efeito significativo na qualidade de vida e na recuperação ou manutenção da continência urinária (Zhang et al., 2007).

No estudo randomizado controlado, conduzido por Overgård et al., (2008), no hospital St. Olavs/Hospital Universitário de Trondheim, na Noruega teve como objetivo avaliar os efeitos do treino guiado dos músculos do pavimento pélvico no estado de continência e na perceção dos problemas com a função urinária após prostatectomia radical. Uma amostra de 85 homens foi constituída, e foram divididos aleatoriamente por dois grupos de intervenção que incluíam treino intensivo e frequente dos músculos do pavimento pélvico com (grupo A/grupo de intervenção) ou sem (grupo B/grupo de controlo) instruções de treino de acompanhamento por um profissional de saúde habilitado durante o período de 1 ano. Todos os participantes foram individualmente informados da anatomia e função do pavimento pélvico e como realizar de forma correta os exercícios, tendo sido dado feedback de conhecimento e desempenho pelo profissional de saúde. Ao grupo A foi proporcionado um curso de exercícios para os músculos do pavimento pélvico, consistindo num treino intensivo dos músculos do pavimento pélvico, orientado por um profissional de saúde habilitado durante 45 minutos, uma vez por semana, com início imediato após a remoção da algália e durante o tempo em que o uso de fralda fosse necessário ou o participante optasse por continuar o treino. Também foram fornecidas instruções orais e escritas e os participantes foram instruídos a realizar 3 séries de 10 contrações diariamente em casa, na posição de supino, sentado ou em pé.

Por sua vez os participantes do grupo B, receberam informação escrita e oral de um enfermeiro de cuidados gerais sobre o programa de treino pós-operatório, que tinha sido utilizado nos últimos 5 anos no departamento de urologia, programa este que incluía a realização de 3 series de 10 contrações dos músculos do pavimento pélvico diariamente (Overgård et al., 2008).

Por diversas razões alguns participantes não incluíram a amostra final, tendo apenas 80 participantes completado o estudo, 38 no grupo A e 42 no grupo B (Overgård et al., 2008).

Em termos de resultados são apresentados os seguintes dados:

> “Imediatamente após a remoção da algália, 5 dos 80 participantes eram continentes: 4 no grupo A e 1 no grupo B”, “Na visita de follow-up aos 3 meses não encontrámos diferenças estatisticamente significativas no estado de continência entre grupos”, “Após 6 meses, registou-se uma diferença clinicamente relevante no estado de continência entre os

> grupos: 79% dos doentes eram continentes no grupo A em comparação com 58% no grupo B(...)", "Doze meses após a cirurgia, a diferença no estado de continência foi clinicamente relevante e estatisticamente significativa, a favor do grupo A; 92% dos participantes eram continentes no grupo A e 72% no grupo B." (Overgård et al., 2008, p.441).

Overgård et al., (2008), concluem no seu estudo que apesar de as taxas de continência serem semelhantes aos 3 meses após prostatectomia radical, no período seguinte até 1 ano após cirurgia, o treino dos músculos do pavimento pélvico orientado, por um profissional de saúde habilitado para o treino dos músculos do pavimento pélvico, melhorou o treino dos músculos do pavimento pélvico e reduziu a incontinência urinária significativamente mais do que os participantes que treinavam sozinhos.

He et al., (2021), desenvolveram um estudo controlado randomizado, com o objetivo de explorar a eficácia do exercício de interrupção da micção na melhoria da incidência da incontinência urinária após prostatectomia radical. Uma amostra de 96 doentes com cancro da próstata submetidos a prostatectomia radical e internados no hospital da Universidade de Medicina Chinesa de Zhejiang de agosto de 2014 a agosto de 2020 foi recolhida. Após a remoção da algália, após cirurgia, foi avaliada a presença de incontinência urinária, e posteriormente os participantes foram divididos em grupo de controlo (exercícios de Kegel, 3 sessões por dia) e grupo de intervenção (exercícios de interrupção da micção). No grupo de intervenção os participantes foram instruídos a de forma consciente contraírem os músculos do períneo, pararem o jato urinário e controlar o ato miccional. Depois de sentirem que tinham parado de urinar, voltam a urinar e interromper ativamente a micção. Repetidamente até a micção estar concluída. Após dominarem o exercício de interrupção da micção foi sugerido realizar o mesmo exercício quando não estivessem a urinar, por outras palavras, contração do abdómen, períneo e ânus ao mesmo tempo.

Todos os participantes foram acompanhados durante seis meses por telefone ou ambulatório para avaliar a recuperação da incontinência urinária em diferentes períodos. A implementação do modelo educativo de acompanhamento telefónico integrado de cuidados médicos iniciou-se 1 mês após a alta e o tempo de intervenção foi de 6 meses. Ao 6 mês, os participantes foram informados para se deslocarem ao hospital para serem avaliados, a fim de se saber mais sobre a aplicação do exercício de interrupção da micção após a alta, a adesão e a recuperação da função de controlo urinário.

Os autores apresentam os seguintes resultados:

> "A incidência de incontinência urinária em 96 pacientes no momento da desalgaliação foi de 100% (96/96), sendo que a incidência de incontinência urinária nos grupos de controlo e intervenção no primeiro mês após a cirurgia foi de 95,8% (46/48) e 75,0% (36/48), respetivamente."; "Após três meses, a incidência de incontinência urinária foi de 75% (36/48) e 41,7% (20/48), respetivamente.; "A incidência de incontinência urinária aos seis meses de pós-operatório foi de 33,3% (16/48) e 12,5% (6/48), respetivamente"; "Registou-se uma diferença estatisticamente significativa na incidência de incontinência urinária em cada período após a cirurgia (P < 0,01)"; "Independentemente do grupo de intervenção ou do grupo de controlo, a incidência a 1, 3 e 6 meses após a cirurgia foi menor do que quando o cateter foi removido após a cirurgia."; "A incidência três meses após a cirurgia foi menor do que a incidência um mês após a cirurgia e a incidência seis meses após a cirurgia foi menor do que a incidência três meses após a cirurgia ." (He et al., 2021, pp. 4-5).

Posto isto He et al., (2019), concluem que o exercício de interrupção da micção é mais eficaz do que os exercícios de Kegel para melhorar a incontinência urinária pós-operatória. O exercício de interrupção da micção ajuda o doente a exercitar mais corretamente os músculos do pavimento pélvico, uma vez que os movimentos simples e fáceis de aprender melhoram a adesão e aumentam o efeito do treino. Os doentes podem ainda observar diretamente o controlo urinário durante o treino. Resumindo, os autores propuseram um exercício de interrupção da micção, para ajudar os doentes a dominarem a contração correta dos músculos do pavimento pélvico e aumentar a perceção subjetiva dos grupos musculares fundamentais para o controlo urinário.

Em outro estudo randomizado controlado, conduzido por Gezginci et al., (2023), que teve como objetivo avaliar o efeito de um programa de treino perioperatório dos músculos do pavimento pélvico nos sintomas de incontinência urinária e na qualidade de vida dos doentes após prostatectomia radical, foi constituída uma amostra de 60 participantes submetidos a prostatectomia radical num hospital de formação e investigação na Turquia. Os doentes foram internados um dia antes da cirurgia e permaneceram no hospital durante uma média de 5 dias após a cirurgia. Os participantes foram distribuídos de forma aleatória pelo grupo de intervenção (treino perioperatório dos músculos do pavimento pélvico/grupo 1, n=30) e

grupo de controlo (grupo 2, n=30). O grupo 1, recebeu treino imediatamente após a admissão por um enfermeiro experiente em incontinência a trabalhar no departamento de urologia há seis anos. O treino dos músculos do pavimento pélvico inclui “exercícios para os músculos do pavimento pélvico, técnicas de controlo da bexiga e mudanças no estilo de vida (nutrição, controlo de fluidos, exercício físico)" (Gezginci et al., 2023, p. 536). Os participantes receberam formação presencial durante 30 minutos de forma individual e receberam também informação escrita sobre o treino dos músculos do pavimento pélvico. Foram instruídos a iniciar os exercícios para os músculos do pavimento pélvico no período pré-operatório e continuar até à cirurgia. Já no período pós-operatório foram instruídos a continuar os exercícios imediatamente após a remoção da algália e a cumprir o conteúdo do programa de treino. Os participantes receberam visitas diárias do enfermeiro durante os 5 dias e as dúvidas foram esclarecidas, foram instruídos a continuar o programa de treino dos músculos do pavimento pélvico em casa pelo período de 3 meses. Uma vez por semana os participantes foram contactados telefonicamente para relembrar e incentivar a realização do programa de treino (Gezginci et al., 2023).

Relativamente ao grupo 2 (grupo de controlo), foi fornecida aos participantes a informação usual, transmitida por um enfermeiro de cuidados gerais durante 10-15 minutos após a admissão. Esta informação incluía "informações sobre a cirurgia, atividades a considerar após a cirurgia, sintomas que podem ser observados após a remoção da algália (incontinência urinária e disfunção erétil), o momento da consulta de follow-up e a necessidade de se deslocar imediatamente ao hospital em caso de situações indesejadas" (Gezginci et al., 2023, p. 536). Este grupo apenas recebeu treino dos músculos do pavimento pélvico após o estudo ter terminado.

Neste estudo, os autores apresentam os seguintes resultados:

> "Aos 3 meses, a micção (...), incontinência (...), frequência (...), e noctúria (...) foram significativamente mais baixas e as pontuações de qualidade de vida foram significativamente mais elevadas no grupo de treino dos músculos do pavimento pélvico do que no grupo de controlo" e ainda “A micção (...), incontinência (...), frequência (...), e sintomas de noctúria (...) diminuíram significativamente no grupo de treino dos músculos do pavimento pélvico aos 3 meses, em comparação com a linha de base, e as pontuações de qualidade de vida também aumentaram significativamente” (Gezginci et al., 2023, pp. 538-539).

Gezginci et al., (2023), concluem assim neste estudo, que um programa de treino dos músculos do pavimento pélvico perioperatório é eficaz na redução da incontinência urinária e seus sintomas assim como aumenta a qualidade de vida dos doentes 3 meses após prostatectomia radical. Por sua vez, os doentes sem intervenções especificas neste campo veem os sintomas de incontinência aumentar e a qualidade de vida a diminuir.

### *6.2 Técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos*

Neste subcapítulo apresentam-se os resultados decorrentes dos artigos em que foram utilizadas técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos.

Assim sendo, com o objetivo de investigar o efeito do treino de vibração de corpo inteiro na incontinência urinária de esforço após cirurgia do cancro da próstata, Tantaway et al., (2019), conduziram um estudo randomizado controlado em hospitais universitários terciários, com uma amostra de 61 participantes, divididos aleatoriamente em grupo 1/grupo de intervenção (30) e grupo 2/grupo de controlo (31). O grupo 1 recebeu treino de vibração de corpo inteiro e treino dos músculos do pavimento pélvico, enquanto o grupo 2 recebeu apenas treino dos músculos do pavimento pélvico. O grupo 1 realizou treino vibratório de corpo inteiro 3 vezes por semana por 4 semanas consecutivas perfazendo um total de 12 sessões, com aumentos graduais de intensidade e frequência ao longo das sessões. Durante os 2 meses de follow-up, os participantes foram submetidos a 2 sessões de atualização no final de cada mês com a respetiva intervenção em cada grupo, tendo sido aconselhados a realizar os exercícios dos músculos do pavimento pélvico em casa, tendo sido fornecida informação ilustrada para orientação e progressão dos exercícios. Foram ainda instruídos a esvaziar a bexiga antes de cada sessão de tratamento para que se sentissem confortáveis e relaxados durante a sessão. De forma a assegurar a correta execução dos exercícios e contração dos músculos do pavimento pélvico, a instrução verbal (*stop the flow of urine*) foi acompanhada de observação da contração da base do pénis recorrendo a um espelho.

Em termos de resultados foi demonstrado que:

> "As comparações dentro dos grupos nos três pontos de espaço temporal (inicialmente, após 4 semanas de tratamento e aos 2 meses) (...) os resultados do 24-hour pad test mostraram alterações significativas ao longo do tempo em ambos os grupos."; "registou-se uma diferença significativa a favor do do grupo 1 em comparação com o grupo 2 após

4 semanas de intervenção," tendo como referência o 24-hour pad test (Tantaway et al., 2019, pp. 341-342).

O 24-hour pad test é utilizado neste estudo, por ser considerado o gold standard para a medição objetiva da incontinência (Raveen Syan & Nitti, 2015).

Posto isto, os participantes demonstraram melhorias consideráveis dos sintomas de incontinência urinaria após prostatectomia radical depois de 4 semanas de treino vibratório de corpo inteiro e aos 2 meses na avaliação de follow.up. Tantaway et al., (2019), concluem que o treino vibratório de corpo inteiro é uma intervenção nova e eficaz que pode ser adicionada ao programa de tratamento da incontinência urinária.

Num estudo randomizado controlado, conduzido por Feng et al., (2021), paralelamente, num hospital universitário e num instituto de investigação, apresentaram como objetivo avaliar a eficácia a curto prazo da estimulação elétrica do nervo pudendo versus o treino dos músculos do pavimento pélvico mais a estimulação elétrica transanal para o tratamento precoce da incontinência urinária pós-prostatectomia radical e explorar o seu mecanismo de ação. A amostra foi constituída por 96 homens com incontinência urinária pós prostatectomia radical e foram distribuídos de forma aleatória por dois grupos, numa proporção de 2:1, para o grupo 1/grupo de intervenção (64) e grupo 2/grupo de controlo (32), sendo que o grupo 1 corresponde à estimulação elétrica do nervo pudendo e o grupo 2 treino dos músculos do pavimento pélvico e estimulação elétrica transanal. O grupo 1 realizou apenas estimulação elétrica do nervo pudendo 3 vezes por semana durante um total de 8 semanas. Enquanto que o grupo 2 realizou treino dos músculos do pavimento pélvico com biofeedback de eletromiograma, seguido de estimulação elétrica transanal, com um profissional especializado, 20 minutos de cada vez, respetivamente, 3 vezes por semana durante um total de 8 semanas. Os participantes realizaram ainda de forma adicional 30 contrações máximas de alta intensidade dos músculos do pavimento pélvico, durante 2-6 segundos (com igual tempo de descanso), 3 sessões por dia, durante um total de 8 semanas.

Como resultados os autores referem, que antes do tratamento não houve diferenças significativas na idade, duração dos sintomas e no número de fraldas para incontinência usadas entre os dois grupos. "Verificou-se uma diferença significativa na taxa de melhoria entre os dois grupos" (Feng et al., 2021, p.170). No geral, a taxa de eficácia foi de 68,7% no grupo 1 e de 34,4% no grupo 2. Os resultados mostram que ambas as terapias são eficazes no tratamento da incontinência, no entanto a estimulação elétrica do nervo pudendo é superior ao treino dos músculos do pavimento pélvica e estimulação elétrica transanal. Foi demonstrado também que ambas as terapias são eficazes na redução da frequência de

perdas urinárias, não havendo diferenças entre as duas terapias. Foi demonstrado ainda que ambas as terapias são eficazes na redução da quantidade de perdas urinárias e que a estimulação elétrica do nervo pudendo é mais eficaz que a terapia de treino dos músculos do pavimento pélvico e estimulação elétrica transanal. Para além disso, ambas as terapias são eficazes na redução do número de fraldas usadas sendo a estimulação elétrica do nervo pudendo mais eficaz.

Feng et al., (2021), concluem então que ambos os tratamentos são eficazes a curto prazo (8 semanas) no tratamento da incontinência urinária precoce após prostatectomia radical. No entanto a estimulação elétrica do nervo pudendo alcançou uma taxa de eficácia mais elevada, que se justifica através do próprio mecanismo de ação que através de estimulação do nervo pudendo simula o treino dos músculos do pavimento pélvico.

O último estudo incluído, da autoria de Huang et al., (2023), teve como objetivo explorar o efeito clínico da estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia. Trata-se de um estudo randomizado controlado, com uma amostra de 104 participantes, submetidos a prostatectomia radical no Hospital Pujiang People. Os participantes foram divididos em grupo de intervenção (n=51) submetidos a estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência, e grupo de controlo (n=53) submetidos a exercícios dos músculos do pavimento pélvico. O grupo de intervenção iniciou tratamento 3 dias após cirurgia, 2-3 vezes por dia durante 30 minutos, num total de 10 vezes por tratamento. No final de cada tratamento os resultados foram analisados e ajustes foram feitos. Vários tratamentos foram realizados até ao final do acompanhamento. No grupo de controlo os participantes foram orientados a realizar os exercícios para os músculos do pavimento pélvico. Um método de treino de Kegel individual, orientado por profissionais, foi adotado para orientar os participantes a sentirem a posição dos músculos do pavimento pélvico (entre a raiz do escroto e o ânus) e a tentarem contrair esses músculos. Os exercícios para os músculos do pavimento pélvico foram realizados 3 vezes por dia, 10 séries de cada vez até ao final do acompanhamento.

Como resultados, Huang et al., (2023), não observaram diferenças significativas no número de fraldas utilizadas em ambos os grupos antes do tratamento.

> “Após o tratamento, o número de fraldas utilizados em ambos os grupos foi menor do que antes do tratamento, e o número de fraldas utilizados no grupo de intervenção foi menor do que no grupo de controlo”; "O tempo médio de recuperação da continência urinária no grupo de intervenção e grupo de controlo após o tratamento foi de 1,16 ± 0,37

> meses e 2,30 ± 1,19 meses, respetivamente."; "O tempo de recuperação da continência urinária no grupo de estudo foi menor do que no grupo de controlo."; "O grupo de intervenção teve 33 casos curados, 13 casos efetivos e 5 casos ineficazes, e o grupo de controlo teve 25 casos curados, 15 casos efetivos e 13 casos ineficazes."; "As taxas de eficácia do grupo de intervenção e do grupo de controlo foram de 90,20% (46/51) e 75,47% (40/53), respetivamente." (Huang et al., 2023, pp. 463-464).

Huang et al., (2023), concluem assim neste estudo que ambos os métodos podem eficazmente melhorar a incontinência urinária. Contudo a estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência tem um melhor efeito de tratamento, conseguindo melhores resultados no mesmo período de tempo, reduzindo a incidência de incontinência urinária e melhorando a qualidade de vida dos doentes.

## 7. Discussão

Conseguimos identificar o treino dos músculos do pavimento pélvico como fator comum em todos os estudos incluídos nesta revisão (Cornel et al., (2005); Zhang et al., (2007); Overgård et al., (2008); Tantaway et al., (2018); He et al., (2021); Feng et al., (2021); Gezginci et al., (2023) e Huang et al., (2023)), sendo assim uma intervenção de reabilitação utilizada na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical. O tratamento da incontinência urinária pós-prostatectomia deve ser individualizado e baseado em vários parâmetros, tais como o grau de incontinência, as expectativas do doente, o impacto na qualidade de vida e duração, existindo duas abordagens, a não invasiva e a cirúrgica (Hudolin et al., 2022). A abordagem não invasiva oferece várias vantagens, uma vez que está disponível em ambulatório, é indolor, pouco dispendiosa e praticamente sem efeitos secundários significativos. A abordagem não invasiva pode ser utilizada antes e/ou depois da cirurgia, e baseia-se em modificação da dieta ou intervenções no estilo de vida, treino da bexiga, treino dos músculos do pavimento pélvico, estimulação elétrica funcional e intervenções farmacológicas (Ervandy Rangganata & Harrina Erlianti Rahardjo, 2021). Dentro das intervenções não invasivas, o treino dos músculos do pavimento pélvico é considerado a intervenção mais comum para a incontinência urinária pós-prostatectomia (Pané-Alemany et al., 2021).

A divisão dos artigos em 2 áreas temáticas, surge naturalmente pelas características próprias das intervenções utilizadas nos estudos, tendo feito todo o sentido agrupá-los em intervenções de reabilitação baseadas em exercícios e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos.

Assim sendo, as intervenções de reabilitação baseadas em exercícios aos doentes submetidos a prostatectomia radical, enquadram o treino dos músculos do pavimento pélvico e o exercício de interrupção da micção; e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos que integram o treino vibratório de corpo inteiro, estimulação elétrica de pontos de acupuntura e a estimulação elétrica do nervo.

Sandhu et al., (2019), afirma que o treino dos músculos do pavimento pélvico é um tratamento benéfico, amplamente demonstrado, no tratamento da incontinência urinária pós prostatectomia. Por conseguinte, o treino dos músculos do pavimento pélvico deverá ser uma intervenção do enfermeiro de reabilitação (Anderson et al., 2015). Corroborando a ideia anterior, Strojek et al., (2021), no seu estudo concluem que o treino dos músculos do

pavimento pélvico deve ser implementado como prática padrão na prevenção da incontinência urinária em homens após prostatectomia radical.

Apesar de na sua maioria os estudos incluídos nesta revisão fazerem referência ao período imediatamente após a desalgaliação (três semanas após cirurgia) como o ideal para iniciar o treino dos músculos do pavimento pélvico, Gezginci et al., (2023), antecipa este período para a fase pré-operatória e inicia o treino dos músculos do pavimento pélvico imediatamente após a admissão do doente no serviço.

Para atingir todo o potencial do treino dos músculos do pavimento pélvico, deve ser oferecido aos doentes formação individual sob a supervisão de um profissional qualificado, apoiada adicionalmente por DVD ou aplicações relacionadas. Se aplicado corretamente, este método não invasivo, sem riscos nem efeitos secundários, pode ajudar a recuperar a continência após a prostatectomia radical (Hudolin et al., 2022). Os estudos de Zhang et al., (2007), Overgård et al., (2008) e Gezginci et al., (2023), comprovam o supracitado ao mencionarem respetivamente a importância de um grupo de suporte na prevenção da incontinência urinaria através do treino dos músculos do pavimento pélvico, importância do treino guiado por profissional de saúde especializado bem como fornecimento de material de apoio em formato DVD e ainda a importância do treino dos músculos do pavimento pélvico por um enfermeiro especializado.

O estudo de He et al., (2021) identifica o exercício de interrupção da micção como uma intervenção de reabilitação utilizada na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical. Esta intervenção identificada, trata-se de uma simplificação dos exercícios de Kegel desenvolvida pelos autores de forma a facilitar o treino dos músculos do pavimento pélvico, sendo mais fácil de aprender e realizar, permitindo aos doentes observar diretamente o seu controlo urinário durante o treino (He et al., 2021).

Tantaway et al., (2019), no seu estudo pretendeu estudar o efeito do treino de vibração de corpo inteiro na prevenção da incontinência urinária após prostatectomia radical, e identificou assim o treino de vibração de corpo inteiro como uma intervenção de reabilitação neste âmbito.

O treino de vibração de corpo inteiro é uma intervenção de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico recente, já utilizada em mulheres com incontinência urinária (Farzinmehr et al., 2015). Tantaway et al., (2019) aponta como limitação do seu estudo o fato de existirem estudos de apoio insuficientes que utilizam esta intervenção como forma de tratamento da incontinência urinaria em homens após prostatectomia.

Contudo, no seu estudo Tantaway et al., (2019), perceberam que o treino de vibração de corpo inteiro produz um aumento das contrações intra-abdominais levando à ativação dos

músculos do pavimento pélvico e assim recuperando a sua capacidade, tendo um efeito positivo na prevenção da incontinência.

Foi também identificada como intervenção de reabilitação na prevenção da incontinência urinária a estimulação elétrica do nervo pudendo (Feng et al., 2021). Os autores consideram que o treino dos músculos do pavimento pélvico são uma intervenção eficaz, no entanto, a rotina diária de exercício torna-se cansativa para os doentes, resultando numa falta de adesão ao treino. Posto isto os autores lançam a estimulação elétrica do nervo pudendo como uma nova intervenção conservadora para doentes com incontinência urinária após prostatectomia radical sabendo previamente que a estimulação elétrica do nervo pudendo pode excitar precisamente o nervo pudendo, contraindo os músculos do pavimento pélvico simulando o treino dos músculos do pavimento pélvico e tratando assim eficazmente a incontinência de esforço e a incontinência de urgência femininas (Wang et al., 2017).

No seu estudo Feng et al., (2021) compararam a eficácia da estimulação elétrica do nervo pudendo com a combinação de treino dos músculos do pavimento pélvico e estimulação transanal, e concluíram que ambas as intervenções são benéficas para a prevenção da incontinência urinária, no entanto a estimulação elétrica do nervo pudendo tem uma eficácia maior.

Surgiu ainda ao longo desta revisão uma outra intervenção, apresentada no estudo de Huang et al., (2023), intitulado estimulação elétrica de pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência no tratamento da incontinência urinária após prostatectomia. Este estudo tentou combinar a estimulação elétrica nervosa transcutânea com pontos de acupuntura para formar um novo método de tratamento sob a orientação da teoria dos meridianos da medicina tradicional chinesa. Este estudo concluiu que a utilização da estimulação elétrica dos pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência pode obter melhores resultados no mesmo período de tempo, em comparação com o exercício tradicional dos músculos do pavimento pélvico, que exige que os doentes aprendam ativamente, dominem e persistam durante muito tempo. A estimulação elétrica dos pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência, como método de treino passivo, pode ser mais simples e mais conveniente de implementar.

Foi concluído neste estudo de Huang et al., (2023), que a estimulação elétrica dos pontos de acupuntura com impulsos de baixa frequência, como tratamento seguro e ideal, pode encurtar o tempo de recuperação da capacidade de continência urinária pós-operatória, reduzir a incidência de incontinência urinária e melhorar a qualidade de vida dos doentes com cancro da próstata. No entanto sendo uma intervenção nova mais estudos são necessários para reforçar a sua importância e validar os resultados encontrados.

Se por um lado as intervenções de reabilitação baseadas em exercícios são amplamente reconhecidas e utilizadas na prevenção da incontinência urinária associada a prostatectomia radical e com vários estudos científicos publicados, as técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos por sua vez carecem de estudos, investimento e formação direcionada.

# 8. Conclusão

É consensual que a incontinência urinária pós prostatectomia radical deverá ser encarada como fator limitante da qualidade de vida do doente. O investimento em estratégias potenciadoras para a reabilitação desta condição do doente é fundamental, nomeadamente pela definição de intervenções de reabilitação, preocupação apresentada neste trabalho.

Assim sendo, verificamos que intervenções de reabilitação baseadas em exercícios aos doentes submetidos a prostatectomia radical, enquadram o treino dos músculos do pavimento pélvico e o exercício de interrupção da micção; e técnicas de reabilitação com recurso a dispositivos que integram o treino vibratório de corpo inteiro, estimulação elétrica de pontos de acupuntura e a estimulação elétrica do nervo.

Ao longo deste trabalho constatamos que o treino dos músculos do pavimento pélvico é uma intervenção de reabilitação evidenciada ao longo dos estudos incluídos nesta revisão, quer como intervenção principal, quer como intervenção de comparação e até associada a outras intervenções, o que faz emergir como sendo o "gold standard" das intervenções para a prevenção da incontinência urinária.

Pudemos constatar após análise dos estudos envolvidos que todas as intervenções acabam por promover a estimulação dos músculos do pavimento pélvico, responsáveis pela prevenção da incontinência pós prostatectomia, quer seja diretamente ou de forma indireta. Enquanto o treino dos músculos do pavimento pélvico, exige cooperação, aquisição de conhecimentos, treino e motivação, as restantes intervenções não carecem de intervenção direta do próprio doente mostrando resultados mais rápidos.

Ao longo desta revisão, scoping review, verificaram-se algumas limitações que podem ter condicionado os resultados. O facto de termos restringido as publicações aos idiomas português, inglês e espanhol pode ter sido uma limitação, no entanto este critério foi adotado por serem estes os idiomas de domínio dos investigadores. A delimitação da pesquisa a um número reduzido de bases de dados, poderá também ter sido uma limitação a este estudo. Ainda o fato de se ter optado pelo contexto hospitalar também poderá ter condicionado os resultados, uma vez que um contexto mais alargado poderia levar a resultados que acabaram por ser excluídos.

Constatamos ainda a inexistência de estudos em português e a escassez de estudos relacionados com Enfermagem de Reabilitação sobre a temática.

Por outro lado, o facto da Enfermagem de Reabilitação apenas estar ancorada no contexto português, verificámos que o desenvolvimento desta temática era realizado por outras áreas

disciplinares, enfatizando assim uma lacuna de conhecimento/investigação em âmbito nacional.

No entanto, o enfermeiro de reabilitação é um profissional capaz e dotado de competências na área do treino dos músculos do pavimento pélvico, para intervir na prevenção da incontinência urinária em doentes submetidos a prostatectomia radical.

Mais estudos são necessários, de forma a identificar o máximo de intervenções de reabilitação, que possam ser utilizadas pela Enfermagem de Reabilitação, no sentido de prevenir esta complicação (incontinência urinária) decorrente do processo cirúrgico, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos doentes, da qualidade dos cuidados prestados e promovendo ganhos em saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste relatório permitiu colocar no papel em forma de reflexão as experiências vividas ao longo dos diversos estágios, as competências e os objetivos alcançados. Os diferentes contextos nos quais os estágios se realizaram permitiram o desenvolvimento de variadas competências e aquisição de conhecimentos diversificados, dando oportunidade de colocar em prática todo o conhecimento teórico e prático adquirido em contexto de aula. A realização de estágios fora da região onde exerço a minha profissão foi deveras enriquecedor, fornecendo experiências e vivências diferentes, num contexto profissional diferenciado, que serão certamente de grande utilidade num futuro próximo.

O enfermeiro especialista assume-se como uma referência, sendo fulcral em todos os contextos, quer pelas suas competências técnico científicas e humanas, capacidade de gestão, tomada de decisão e capacidade de cuidar da pessoa e família. Os EEER, nos diversos contextos de estágio foram ótimos modelos de observação, favorecendo a aquisição e compreensão daquelas que são as competências comuns dos enfermeiros especialistas e competências específicas dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação.

Nos diferentes contextos de estágio observaram-se diferentes formas de trabalho e diferentes dotações de EEER permitindo trabalhar em diferentes modelos de cuidados. Desde equipas constituídas só por EEER até equipas onde os EEER eram inseridos na restante equipa de enfermagem, sendo que em qualquer das situações o EEER é sempre o primeiro contacto do doente com a reabilitação, assumindo assim o EEER um papel fundamental no processo de reabilitação do doente. Posto isto, foi observado mais uma vez em todos os contextos, que apesar de o EEER ser o primeiro a estabelecer este contacto e muitas vezes iniciar o processo de reabilitação, a articulação com a restante equipa multidisciplinar não é descurada, e o trabalho quer seja com fisioterapeutas, terapeutas da fala ou outros profissionais é feito sempre de forma complementar em prol do melhor para o doente.

Denotou-se ainda alguma falta de visibilidade, por vezes, do trabalho realizado pelo EEER, sendo que em alguns casos se transforma em desmotivação. Daí a importância da produção de conhecimento científico por parte destes profissionais, de forma a dar mais visibilidade e demonstrar a importância do seu trabalho.

Na componente de investigação, optou-se por abordar uma temática bastante pertinente para a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção da incontinência urinária pós prostatectomia total ou recuperação dessa condição.

Ao realizar este trabalho de investigação sob a forma de uma scoping review, surgiu primeiramente pela pertinência da temática e posteriormente pela necessidade de mapear as intervenções de reabilitação na prevenção da incontinência urinária ao doente submetido

a prostatectomia radical. Os resultados advindos desta investigação demonstram a importância da intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção da incontinência urinária neste contexto, promovendo a qualidade de vida dos doentes e ganhos em saúde.

Identificaram-se algumas limitações, como estudos existentes em idiomas que não foram considerados nos critérios de inclusão, tendo resultado na sua exclusão, assim como limitação do contexto, ao contexto hospitalar.

Por fim, importa referir, que será feita a divulgação desta produção científica sob a forma de artigo publicado em revista científica e eventualmente apresentação de um poster num evento científico, dando assim visibilidade ao trabalho desenvolvido pelo Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e contribuindo para o desenvolvimento continuo da profissão, melhoria da qualidade dos cuidados prestados e ganhos em saúde.

Este relatório traduz todo um percurso, que não foi fácil, tendo exigido um enorme esforço pessoal, familiar, profissional e económico, tendo sido gerador de stress e incertezas, no entanto chegando ao final, apesar de desafiador, foi um percurso sobretudo de crescimento pessoal, profissional e de superação, onde os objetivos foram atingidos de forma bastante satisfatória.

Findo este percurso, o grau de mestre permitiu consolidar conhecimentos adquiridos no 1ºciclo e proporcionou conhecimentos e ferramentas que possibilitam desenvolver trabalho científico em contexto de investigação. Permitiu sem dúvida aumentar a capacidade de lidar com questões complexas, desenvolvendo soluções e emitindo julgamentos. Forneceu competências que permitirão aprender de forma autónoma ao longo da vida e desenvolveu capacidades de comunicação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alberto, S., & Garcia, P. (2015). Implementação de um programa de exercício propriocetivo em idosos. Orientador: André Novo. https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/12046/1/Garcia_S%C3%A9rgio.pdf

Alfieri, F. M., & Moraes, M. C. L. de. (2008). Envelhecimento e o controle postural. Saúde Colet, 30–33. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cid-57720

American College of Sports Medicine, Riebe, D., Ehrman, J. K., Liguori, G., & Magal, M. (2018). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (10th edition). Philadelphia: Wolters Kluwer.

Anderson, C. A., Omar, M. I., Campbell, S. E., Hunter, K. F., Cody, J. D., & Glazener, C. M. (2015). Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. Cochrane Database of Systematic Reviews. https://doi.org/10.1002/14651858.cd001843.pub5

Araújo, P., Soares, A., Ribeiro, O., & Martins, M. M. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema nervoso. In O., Ribeiro. Enfermagem de reabilitação: Conceções e Práticas. (pp. 164-233). Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Arroyo, C., Martini, A., Wang, J., & Tewari, A. K. (2019). Anatomical, surgical and technical factors influencing continence after radical prostatectomy. *Therapeutic Advances in Urology*, *11*, 175628721881378. https://doi.org/10.1177/1756287218813787

Bartolomeu, R., & Rodrigues, P. (2021). Enfermagem de reabilitação à pessoa em situação crítica. In O., Ribeiro. Enfermagem de reabilitação: Conceções e Práticas. (pp. 336-362). Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Bernardes, M. F. V. G., Chagas, S. de C., Izidoro, L. C. de R., Veloso, D. F. M., Chianca, T. C. M., & Mata, L. R. F. da. (2019). Impact of urinary incontinence on the quality of life of individuals undergoing radical prostatectomy. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *27*. https://doi.org/10.1590/1518-8345.2757.3131

Branco, P. S., Barata, S., Barbosa, J., Cantista, M., Lima, A. & Maia, J. (2012). Temas de Reabilitação – Reabilitação Respiratórias. Porto: Medesign.

Bott, J., Blumenthal, S., Buxton, M., Ellum, S., Falconer, C., Garrod, R., ... & Potter, C. (2009). Guidelines for the physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously breathing patient. BMJ Publ. Group.

Cabral, M. V., Ferreira, P. M. (2013). O Envelhecimento Activo em Portugal: trabalho, reforma, lazer e redes sociais. Lisboa: FFMS

Campos, E., Couto, F., Santos, L., & Apóstolo, J. (2020). Community-Led Ecosystem: A promising Strategy to Strengthen Person-Centered Geriatric Care in Preventing Age-Related Dependency. In C. Fonseca, M. J. Lopes, D. Mendes, F. Mendes & J. García-Alonso (Eds.), Handbook of Research on Health Systems and Organizations for na Aging Society (pp. 29-47). Hershey: IGI Global. Doi:10.4018/978-1-5225-9818-3-ch003

Coppetti, L. D. C., Girardon-Perlini, N. M. O., Andolhe, R., & Dalmolin, A. (2019). Produção científica da enfermagem sobre o cuidado familiar de idosos dependentes no domicílio. ABCS Health Sciences, 44(1). https://doi.org/10.7322/abcshs.v44i1.1119

Cornel, E. B., Wit, R. de, & Witjes, J. A. (2005). Evaluation of early pelvic floor physiotherapy on the duration and degree of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy in a non-teaching hospital. *World Journal of Urology*, 23(5), 353–355. https://doi.org/10.1007/s00345-005-0003-9

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th ed.). SAGE Publications.

Davies, P. (2008). *Hemiplegia: Tratamento para pacientes após AVC e outras lesões cerebrais.* São Paulo: Manole.

Dicenso, A.; Cullum, N.; Ciliska, D. (1998) – Implementing evidence based nursing: some misconceptions. Evidence Based Nursing. 1(2), 38-40. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/ebn.1.2.38

Direção-Geral da Saúde. Estratégia Nacional para o envelhecimento ativo e saudável 2017-2025 [Internet]. Lisboa: Direção-Geral da Saúde: disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/07/ENEAS.pdf.

Ervandy Rangganata, & Harrina Erlianti Rahardjo. (2021). The Effect of Preoperative Pelvic Floor Muscle Training on Incontinence Problems after Radical Prostatectomy: A Meta-Analysis. 18(4), 380–388. https://doi.org/10.22037/uj.v18i.6481

European Observatory on Health Systems and Policies. (2021). *Estado da Saúde na EU.* Disponível em: https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_pt_portuguese.pdf

Farzinmehr, A., Moezy, A., Koohpayehzadeh, J., & Kashanian, M. (2015). A Comparative Study of Whole Body Vibration Training and Pelvic Floor Muscle Training on Women's Stress Urinary Incontinence: Three- Month Follow-Up. Journal of Family &

Reproductive Health, 9(4), 147–154. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4818376/

Feng, X., Lv, J., Li, M., Lv, T., & Wang, S. (2022). Short-term Efficacy and Mechanism of Electrical Pudendal Nerve Stimulation Versus Pelvic Floor Muscle Training Plus Transanal Electrical Stimulation in Treating Post-radical Prostatectomy Urinary Incontinence. *Urology*, *160*, 168–175. https://doi.org/10.1016/j.urology.2021.04.069

Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., Parkin, D. M., Forman, D., & Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, *136*(5), E359–E386. https://doi.org/10.1002/ijc.29210

Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.

Garcia, S., Cunha, M., & Novo, A. (2021). Programa de treino de equilíbrio para pessoas idosas. In O., Ribeiro. Enfermagem de reabilitação: Conceções e Práticas. (pp. 494-508). Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Gezginci, Sonay Göktaş, & Ata, A. (2023). Effect of perioperative pelvic floor muscle training program on incontinence and quality of life after radical prostatectomy: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, *37*(4), 534–544. https://doi.org/10.1177/02692155221134477

Global Cancer Observatory. (2020). Incidência do cancro em Portugal, 2020. Disponível em: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/620-portugal-fact-sheets.pdf.

Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2015). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2017). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Goode, P. S. (2011). Behavioral Therapy With or Without Biofeedback and Pelvic Floor Electrical Stimulation for Persistent Postprostatectomy Incontinence. *JAMA*, 305(2), 151. https://doi.org/10.1001/jama.2010.1972

Guerra, M., Jesus, Élvio, & Araújo, B. (2021). Liderança e participação do enfermeiro na governação hospitalar: impacto na qualidade e segurança dos cuidados prestados–protocolo de scoping review. Gestão E Desenvolvimento, (29), 423-438. Disponível em: https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2021.10211

He, K., Yang, X., Zhu, Z., Dai, D., Zhang, J., Chen, J., & Duan, Y. (2021). Clinical Effect of Micturition Interruption Exercise on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy. *Research Square (Research Square)*. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-751102/v1

Hermans, G., & Van den Berghe, G. (2015). Clinical review: intensive care unit acquired weakness. Critical Care, 19(1). Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13054-015-0993-7

Hodges, P., Stafford, R., Coughlin, G. D., Kasza, J., Ashton-Miller, J., Cameron, A. P., Connelly, L., & Hall, L. M. (2019). Efficacy of a personalised pelvic floor muscle training programme on urinary incontinence after radical prostatectomy (MaTchUP): protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 9(5), e028288. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028288

Huang, S., Tian, W., Zheng, D., & Zhou, J. (2023). Electrical Acupoint Stimulation with Low-Frequency Pulse in the Treatment of Urinary Incontinence after Prostatectomy. *Archivos Españoles de Urología*, *76*(6), 460–460. https://doi.org/10.56434/j.arch.esp.urol.20237606.56

Hudolin, T. (2022). Pelvic Rehabilitation for Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy. Acta Clinica Croatica. https://doi.org/10.20471/acc.2022.61.s3.10

Ides, K., Vissers, D., Backer, L., Leemans, G., & Backer, W. (2011). Airway clearance in COPD: need for a breath of fresh air? A systematic review. Copd, 8(3), 196-205. doi: 10.3109/15412555.2011.560582.

Izidoro, L. C. de R., Soares, G. B., Vieira, T. de C., Orlandi, F. de S., Polido Júnior, A., Oliveira, L. M. de A. C., & Napoleão, A. A. (2019). Qualidade de vida relacionada à saúde e fatores psicossociais após prostatectomia radical. Acta Paulista de Enfermagem, 32(2), 169–177. https://doi.org/10.1590/1982-0194201900024

Khalique, A., Hussain, M., Kumar, P., Ali, M., Hassan, A., & Hashmi, A. (2023). Incidental prostate cancer: a 23-year review of a tertiary care hospital. *Journal of Pakistan Medical Association*, *73*(8), 1709–1711. https://doi.org/10.47391/jpma.7660

Kunzendorff, B. A., Nicoli, B. M., Luz, F. A., Martins, K. G., Fonseca, P.B.V., & da Silva, G. H. D. M. (2019). Incontinência urinária em idosos – tratamento e reabilitação. *Anais do Seminário Científico do UNIFACIG, (4): 1-6*

Leal, F. (2001). Intervenções de Enfermagem no acidente Vascular cerebral. In J. Padilha, *Enfermagem de Neurologia* (pp. 131-151). Coimbra: formasau, Formação e Saúde, Lda.

Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro. Diário da República n.º 181/2015, Série I de 2015-09-16, 8059 – 8105. Portugal.

Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R., & Ribeiro, O. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema musculoesquelético. In O., Ribeiro. Enfermagem de reabilitação: Conceções e Práticas. (pp.281-328). Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Meleis, A. (2010). *Transitions theory: middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Pub.

Menoita, E. (2012). *Reabilitar a Pessoa idosa com AVC – Contributos para um Envelhecer Resiliente.* Loures: Lusociência.

Nogueira, R. (2018). Programa Nacional para as Doenças Oncológicas: o despacho n.º 8254/2017, de 21 de setembro, do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde, merece mais atenção e representa um primeiro passo para a orientação de soluções. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, *34*(2), 104–109. https://doi.org/10.32385/rpmgf.v34i2.12403

Nunes, A. M. (2017). Envelhecimento ativo em Portugal: desafios e oportunidades na saúde. Revista Kairós-Gerontologia, 20(4), 49–71. https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i4p49-71

Organização Mundial da Saúde (2003). Promovendo a qualidade de vida após acidente vascular cerebral. Porto Alegre: Artmed.

Organização Mundial da Saúde (2006). Manual STEPS de Acidentes Vascular Cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para a vigilância de acidentes vascular cerebrais. Genebra, Organização Mundial da Saúde. https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/manualpo.pdf

Organização Mundial da Saúde. (2015). Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Genebra: Organização mundial da Saúde. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/who_fwc_;jsessionid=A96EB322A018868DADF1479A9612172A?sequence=6

Organização Mundial da Saúde. (2017). Global strategy and action plan ageing and health [Internet]. Genebra: Organização Mundial da Saúde. Disponível em https://www.who.int/ageing/WHO-GSAP-2017.pdf?ua=1

Organização Mundial da Saúde. (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behavior. Genebra: Organização Mundial da Saúde. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128.

Overgård, M., Angelsen, A., Lydersen, S., & Mørkved, S. (2008). Does Physiotherapist-Guided Pelvic Floor Muscle Training Reduce Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy? *European Urology*, *54*(2), 438–448. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2008.04.021

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & McGuinness, L. A. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, *372*(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pané-Alemany, R., Ramírez-García, I., Carralero-Martínez, A., Blanco-Ratto, L., Kauffmann, S., & Sánchez, E. (2021). Efficacy of transcutaneous perineal electrostimulation versus intracavitary anal electrostimulation in the treatment of urinary incontinence after a radical prostatectomy: randomized controlled trial study protocol. BMC Urology, 21(1). https://doi.org/10.1186/s12894-020-00718-y

Pearson, A., Wiechula, R., Court, A., & Lockwood, C. (2010). O modelo de cuidados de saúde baseados na evidência do Instituto Joanna Briggs. Revista de Enfermagem Referência, II(12), 123-133. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239959006

Pedro, R., & Pereira, G. (2016). Enfermagem Baseada na Evidência: Atitudes, Barreiras e Práticas. Retrieved February 2, 2024, from https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/84324/2/137294.pdf

Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Trico, A., & Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping Reviews. *JBI Manual for Evidence Synthesis*. https://doi.org/10.46658/jbimes-20-12

Pina, B. M. V. P., & Baixinho, C. L. Vantagens da consulta pré-operatória na reabilitação da pessoa submetida a artroplastia da anca: revisão integrativa da literatuta. Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação, 3(1): 42-8

PORDATA, (2022). População residente: total e por grandes grupos etários. www.pordata.pt. Consultado em 03 de janeiro de 2024: https://www.pordata.pt/municipios/populacao+residente+total+e+por+grandes+grupos+etarios-390-1926

Preda, A., & Moreira, S. (2019). Incontinência Urinária de Esforço e Disfunção Sexual Feminina: O Papel da Reabilitação do Pavimento Pélvico. *Acta Médica Portuguesa*, *32*(11), 721. https://doi.org/10.20344/amp.12012

Ramos, R., Coelho, S., Ferreira, M., & Oliveira, J. (2018). Vivências da família do doente crítico: um estudo qualitativo. Cadernos De Saúde, 10(2), 5-10. Disponível em: https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2018.7230

Raveen Syan, & Nitti, V. W. (2015). Post-prostatectomy Incontinence Initial Evaluation. *Springer EBooks*, 15–30. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23817-3_2

Regulamento nº140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros (2019). Diário da República, 2ªsérie – Nº26 – 6 de fevereiro de 2019, 4744-4750. Portugal.

Regulamento nº392/2019 - Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. (2019). Diário da República, 2ªsérie – Nº85 – 3 de maio de 2019, 13565-13568. Portugal.

Regulamento n.º 350/2015 – Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. (2015). Diário da República, II Série, n.º 119, 16655-16660. Portugal.

Sandhu, J. S., Breyer, B., Comiter, C., Eastham, J. A., Gomez, C., Kirages, D. J., Kittle, C., Lucioni, A., Nitti, V. W., Stoffel, J. T., Westney, O. L., Murad, M. H., & McCammon, K. (2019). Incontinence after Prostate Treatment: AUA/SUFU Guideline. Journal of Urology, 202(2), 369–378. https://doi.org/10.1097/ju.0000000000000314

Sekhoacha, M., Riet, K., Motloung, P., Gumenku, L., Adegoke, A., & Mashele, S. (2022). Prostate Cancer Review: Genetics, Diagnosis, Treatment Options, and Alternative Approaches. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 27(17), 5730. https://doi.org/10.3390/molecules27175730

Smith, S. (1992). Communications in Nursing. St Louis: Mosby Year Book. Disponível em: https://archive.org/details/communicationsin00smit/mode/2up

Sousa, L., & Carvalho, M. L. (2017). Pessoa com fratura da extremidade superior do fémur. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp. 421-431). Loures: Lusodidacta.

SREA. (2022). Serviço Regional de Estatística dos Açores. Consultado em 07 de novembro de 2023: https://srea.azores.gov.pt/conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=29&idsc=1115&lang_id=1

Stith, E. H., Borrero, L., Santurri, L., Breeden, L., & Shemasnki, S. (2020). Patient perceptions of Acute phases os Rehabilitatin Following Shoulder Arthroplasty. The Open jornal of Occupacional therapy, 8(2): 1-13

Strojek, K., Weber-Rajek, M., Strączyńska, A., Piekorz, Z., Pilarska, B., Jarzemski, P., Kozakiewicz, M., Brzoszczyk, B., Jarzemski, M., Styczyńska, H., Goch, A., & Radzimińska, A. (2021). Randomized-Controlled Trial Examining the Effect of Pelvic Floor Muscle Training in the Treatment of Stress Urinary Incontinence in Men after a Laparoscopic Radical Prostatectomy Pilot Study. Journal of Clinical Medicine, 10(13), 2946. https://doi.org/10.3390/jcm10132946

Tafla, T. L., Magalhães, J., Teixeira, M. C. T. V., & Paula, C. S. D. (2022). Métodos de pesquisa científica: conceitos e definições. Cadernos de Pós-Graduação Em Distúrbios Do Desenvolvimento, 22(2). https://doi.org/10.5935/cadernosdisturbios.v22n2p30-43

Tantawy, S. A., Elgohary, H. M. I., Abdelbasset, W. K., & Kamel, D. M. (2019). Effect of 4 weeks of whole-body vibration training in treating stress urinary incontinence after prostate cancer surgery: a randomised controlled trial. *Physiotherapy*, *105*(3), 338–345. https://doi.org/10.1016/j.physio.2018.07.013

Wang, S., Lv, J., Feng, X., & Lv, T. (2017). Efficacy of Electrical Pudendal Nerve Stimulation versus Transvaginal Electrical Stimulation in Treating Female Idiopathic Urgency Urinary Incontinence. *Journal of Urology*, *197*(6), 1496–1501. https://doi.org/10.1016/j.juro.2017.01.065

Zaidan, P., & Silva, E. B. da. (2014). Electrostimulation, response of the pelvic floor muscles, and urinary incontinence in elderly patients post prostatectomy. *Fisioterapia Em Movimento*, *27*(1), 93–100. https://doi.org/10.1590/0103-5150.027.001.ao10

Zhang, A. Y., Strauss, G. J., & Siminoff, L. A. (2007). Effects of combined pelvic floor muscle exercise and a support group on urinary incontinence and quality of life of postprostatectomy patients. *Oncology Nursing Forum*, *34*(1), 47–53. https://doi.org/10.1188/07.ONF.47-53

# ANEXOS

# ANEXO I: ESCALAS

Escala de espasticidade de **ASHWORTH**

| Grau | Observações clínicas |
|---|---|
| 0 | Tónus muscular normal |
| 1 | Ligeiro aumento do tónus muscular, manifestado por tensão momentânea ou resistência mínima, no final da amplitude de movimento articular, quando a região afetada é movida em flexão ou extensão. |
| 1+ | Ligeiro aumento do tónus muscular, manifestado por tensão abrupta, seguida de resistência mínima em menos de metade da amplitude de movimento restante. |
| 2 | Aumento mais acentuado no tónus muscular durante a maioria da amplitude de movimento, mas as partes afetadas são facilmente movidas. |
| 3 | Aumento considerável do tónus muscular, movimento passivo difícil. |
| 4 | Partes afetadas rígidas, na flexão ou na extensão. |

Escala de avaliação da força muscular – **Medical Research Council**

| | |
|---|---|
| Não apresenta movimento muscular nem articular. Não se observa contração muscular – paralisia total. | 0 |
| Não usa o músculo para mover a articulação. Percebem-se pequenas contrações musculares, mas sem movimento. | 1 |
| Amolitude completa de movimentos mas sem vencer a gravidade. | 2 |
| Amplitude completa do movimento, vence a gravidade, mas não uma resistência mínima adicional. | 3 |
| Amplitude completa de movimento, vence a gravidade com alguma resistência adicional. | 4 |
| Amplitude normal e completa dos movimentos – força normal | 5 |

Escala de **BARTHEL**

| | |
|---|---|
| **1.Alimentação** | |
| Independente | ❑10 |
| Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos) | ❑ 5 |
| Dependente | ❑ 0 |
| **2.Transferências** | |
| Independente | ❑15 |
| Precisa de alguma ajuda | ❑10 |
| Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se | ❑ 5 |
| Dependente, não tem equilíbrio sentado | ❑ 0 |
| **3.Toalete** | |
| Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes | ❑ 5 |
| Dependente, necessita de alguma ajuda | ❑ 0 |
| **4.Utilização do WC** | |
| Independente | ❑10 |
| Precisa de alguma ajuda | ❑ 5 |
| Dependente | ❑ 0 |
| **5.Banho** | |
| Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda) | ❑ 5 |
| Dependente, necessita de alguma ajuda | ❑ 0 |
| **6. Mobilidade** | |
| Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses) | ❑15 |
| Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda | ❑10 |
| Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas | ❑ 5 |
| Imóvel | ❑ 0 |
| **7.Subir e Descer Escadas** | |
| Independente, com ou sem ajudas técnicas | ❑10 |
| Precisa de ajuda | ❑ 5 |
| Dependente | ❑ 0 |
| **8.Vestir** | |
| Independente | ❑10 |
| Com ajuda | ❑ 5 |
| Impossível | ❑ 0 |
| **9.Controlo Intestinal** | |
| Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar | ❑10 |
| Acidente ocasional | ❑ 5 |
| Incontinente ou precisa de uso de clisteres | ❑ 0 |
| **10.Controlo Urinário** | |
| Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho | ❑10 |
| Acidente ocasional (máximo uma vez por semana) | ❑ 5 |
| Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho | ❑ 0 |

**NORMA**
DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

Norma nº 054/2011 de 27/12/2011

Escala de Queda de **MORSE**

**Escala de Quedas de Morse. Versão Portuguesa**

| Item | Pontuação |
|---|---|
| 1. Historial de quedas; neste internamento urgência/ ou nos últimos três meses | |
| Não | 0 |
| Sim | 25 |
| 2. Diagnóstico(s) secundário(s) | |
| Não | 0 |
| Sim | 15 |
| 3. Ajuda para caminhar | |
| Nenhuma/ajuda de enfermeiro/acamado/cadeira de rodas | 0 |
| Muletas/canadianas/bengala/andarilho | 15 |
| Apoia-se no mobiliário para andar | 30 |
| 4. Terapia intravenosa | |
| Não | 0 |
| Sim | 20 |
| 5. Postura no andar e na transferência | |
| Normal/acamado/imóvel | 0 |
| Debilitado | 10 |
| Dependente de ajuda | 20 |
| 6. Estado mental | |
| Consciente das suas capacidades | 0 |
| Esquece-se das suas limitações | 15 |

Fonte: Costa-Dias, MJ. Ferreira, P. Oliveira, A. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. Revista de Enfermagem Referência. 2014, IV Serie (2), pp.7-17.

Escala de **BRADEN**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Percepção sensorial**<br>Capacidade de reacção significativa ao desconforto | **1. Completamente limitada:**<br>Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação,<br>OU<br>capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo. | **2. Muito limitada:**<br>Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação,<br>OU<br>tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo. | **3. Ligeiramente limitada:**<br>Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição,<br>OU<br>tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades. | **4. Nenhuma limitação:**<br>Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto. |
| **Humidade**<br>Nível de exposição da pele à humidade | **1. Pele constantemente húmida:**<br>A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado. | **2. Pele muito húmida:**<br>A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno. | **3. Pele ocasionalmente húmida:**<br>A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia. | **4. Pele raramente húmida:**<br>A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais. |
| **Actividade**<br>Nível de actividade física | **1. Acamado:**<br>O doente está confinado à cama. | **2. Sentado:**<br>Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas. | **3. Anda ocasionalmente:**<br>Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado. | **4. Anda frequentemente:**<br>Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado. |
| **Mobilidade**<br>Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo | **1. Completamente imobilizado:**<br>Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda. | **2. Muito limitada:**<br>Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho. | **3. Ligeiramente limitado:**<br>Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda. | **4. Nenhuma limitação:**<br>Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda. |
| **Nutrição**<br>Alimentação habitual | **1. Muito pobre:**<br>Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lacticínios). Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido<br>OU<br>está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soros durante mais de cinco dias. | **2. Provavelmente inadequada:**<br>Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lacticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético<br>OU<br>recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda. | **3. Adequada:**<br>Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lacticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido,<br>OU<br>é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais. | **4. Excelente:**<br>Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lacticínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos. |
| **Fricção e forças de deslizamento** | **1. Problema:**<br>Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Desce frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasticidade, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante. | **2. Problema potencial:**<br>Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente desce. | **3. Nenhum problema:**<br>Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição.<br>Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira. | |

© Copyright Barbara Braden and Nancy Bergstrom, 1989;
Versão Portuguesa 2001. Carlos Margato; Cristina Migueis; Pedro Ferreira; João Gouveia; Kátia Furtado
Grupo Associativo de Investigação em Feridas (GAIF) e Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC)

Escala de **TINETTI**

Parte 1 - Equilíbrio

| | | |
|---|---|---|
| 1. Equilíbrio sentado | Escorrega<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 2. Levantando | Incapaz<br>Usa os braços<br>Sem os braços | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 3. Tentativas de levantar | Incapaz<br>Mais de uma tentativa<br>Única tentativa | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 4. Assim que levanta (primeiros 5 segundos) | Desequilibrado<br>Estável, mas usa suporte<br>Estável sem suporte | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 5. Equilíbrio em pé | Desequilibrado<br>Suporte ou base de sustentação > 12 cm<br>Sem suporte e base estreita | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 6. Teste dos três tempos* | Começa a cair<br>Agarra ou balança (braços)<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 7. Olhos fechados ( mesma posição do item 6 ) | Desequilibrado, instável<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 8. Girando 360º | Passos descontínuos<br>Passos contínuos<br>Instável (desequilíbrios)<br>Estável (equilibrado) | 0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( ) |
| 9. Sentando | Inseguro (erra a distância, cai na cadeira)<br>Usa os braços ou movimentação abrupta<br>Seguro, movimentação suave | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |

FONTE: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 615, 2002
* Examinador empurra levemente o esterno do paciente, que deve ficar de pés juntos.
Pontuação do equilíbrio: 16.

Parte 2 - Marcha

| | | |
|---|---|---|
| 10. Início da marcha | Hesitação ou várias tentativas para iniciar<br>Sem hesitação | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 11. Comprimento e altura dos passos | a) Pé Direito<br>- não ultrapassa o pé esquerdo<br>- ultrapassa o pé esquerdo<br>- não sai completamente do chão<br>- sai completamente do chão<br>b) Pé Esquerdo<br>- não ultrapassa o pé direito<br>- ultrapassa o pé direito<br>- não sai completamente do chão<br>- sai completamente do chão | <br>0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( )<br><br>0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( ) |
| 12. Simetria dos passos | Passos diferentes<br>Passos semelhantes | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 13. Continuidade dos passos | Paradas ou passos descontínuos<br>Passos contínuos | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 14. Direção | Desvio nítido<br>Desvio leve ou moderado ou uso de apoio<br>Linha reta sem apoio (bengala ou andador) | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 15. Tronco | Balanço grave ou uso de apoio<br>Flexão dos joelhos ou dorso ou abertura dos braços<br>Sem flexão, balanço, não usa os braços ou apoio | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 16. Distância dos tornozelos | Tornozelos separados<br>Tornozelos quase se tocam enquanto anda | 0 ( )<br>1 ( ) |

FONTE: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 615, 2002

Pontuação da Marcha: 12.
Pontuação Total: 28.

Escala de **COMA DE GLASGOW**

| | | |
|---|---|---|
| Abertura dios olhos | Espontânea | 4 |
| | Ao comando verbal | 3 |
| | À dor | 2 |
| | Fechados | 1 |
| Resposta motora | Obedece a comandos | 6 |
| | Localiza a dor | 5 |
| | Flexão retirada à dor | 4 |
| | Flexão anormal à dor | 3 |
| | Extensão à dor | 2 |
| | Não mexe | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| Resposta verbal | Orientada | 5 |
| | Confusa | 4 |
| | Palavras inapropriadas | 3 |
| | Sons incompreensíveis | 2 |
| | Nenhuma | 1 |

# ANEXO II: ESTUDO CASO

# Pessoa submetida a artroplastia total do joelho (ATJ) – intervenção da enfermagem de reabilitação na promoção da independência.

**COLHEITA DE DADOS:**

A Sra. X. é uma doente com 72 anos de idade, de raça caucasiana, viúva desde setembro de 2023. Como antecedentes pessoais apresenta hipertensão arterial, diabetes mellitus (não insulino tratada), gonartrose à direita e obesidade, desconhece alergias. Independente nas atividades de vida diárias, utilizando apenas uma canadiana por vezes na marcha. Vive sozinha, tem dois filhos, sendo que um deles reside no estrangeiro e o outro na mesma freguesia que a mãe.

Medicação do domicilio:

- Losartan+hidroclorotiazida 100mg+25mg, 1 comprimido de manhã;
- Lercanidipina 10 mg, 1 comprimido à noite;
- Metformina 1000 mg, 1 comprimido de manhã.

Não realiza medicação desde o falecimento do marido.

Deu entrada no serviço de ortopedia 2 a xx/xx/2023, para cirurgia programada a realizar no próprio dia. Data de alta xx/xx/2023. Ingresso em unidade de convalescença

---

**INTERVENÇÃO DO EEER**

**Pré-operatório**

**ANDAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar;<br>-Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar; | -Ensinar sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para andar melhorado. | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha;<br>-Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha; | -Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha melhorado. | |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado; | |

**RIGIDEZ ARTICULAR (RISCO DE)** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de rigidez articular; | -Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Ensinar sobre posicionamento em extensão do membro operado; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre prevenção de rigidez articular, melhorado. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se melhorado. | |

**VENTILAÇÃO** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica respiratória; | -Avaliar conhecimento sobre técnica respiratória para otimizar ventilação<br>-Ensinar sobre técnica respiratória para otimizar a ventilação; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica respiratória melhorado; | |

No período pré-operatório foram realizados ensinos à utente sobre a cirurgia a realizar, programa de reabilitação, posicionamento do membro operado após cirurgia, exercícios musculo articulares, dissociação dos tempos respiratórios, marcha a 3 pontos com canadianas, transferências e prevenção de quedas no domicilio.

Não foram avaliadas as amplitudes articulares nem a escala de Tinetti à entrada, no entanto teria sido importante para posterior comparação.

De ressalvar que não é feita consulta pré-operatória de enfermagem de reabilitação no serviço a este tipo de doentes.

**Pós-operatório 1ºdia**

**ANDAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; |

| | |
|---|---|
| | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar; | -Ensinar sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para andar melhorado. | |

**ANDAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar; | -Avaliar capacidade para andar;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Treinar técnica de adaptação para andar; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar melhorada; | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha;<br>-Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha; | -Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha melhorado. | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar capacidade para andar com auxiliar de marcha;<br>-Instruir sobre andar com auxiliar de marcha (andarilho, pequena distância);<br>-Treinar andar com auxiliar de marcha (andarilho, pequena distância); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar com auxiliar de marcha melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorado. | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene melhorado; | |

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL**

| | |
|---|---|
| Equilíbrio corporal comprometido **em grau elevado** | -Avaliar equilíbrio corporal;<br>-Estimular a manter equilíbrio corporal;<br>-Monitorizar equilíbrio corporal através da escala de Tinetti; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal;<br>-Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar capacidade para executar técnica de equilíbrio corporal;<br>-Instruir sobre técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático);<br>- Treinar técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático); |

| |
|---|
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal melhorada; |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de conservação de energia; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de conservação de energia;<br>-Ensinar sobre técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de conservação de energia melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre hábitos de exercício; | -Avaliar conhecimento sobre hábitos de exercício;<br>-Ensinar sobre hábitos de exercício; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre hábitos de exercício melhorado; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de conservação de energia; | -Avaliar capacidade para usar técnica de conservação de energia;<br>-Instruir sobre técnica de conservação de energia;<br>-Treinar técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR**

| | |
|---|---|
| Movimento muscular diminuído no joelho direito **em grau elevado** | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-assistido;<br><br>-Incentivar a pessoa a executar os exercícios musculares e articulares;<br><br>-Monitorizar força muscular através da escala Medical Research Council. |
| **MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades | |
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas e ativas assistidas, exercícios isométricos);<br><br>-Treinar técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas e ativas assistidas, exercícios isométricos); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**PÔR-SE DE PÉ**

| | |
|---|---|
| Pôr-se de pé comprometido **em grau elevado** | -Avaliar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Incentivar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Informar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Orientar no uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Planear o pôr-se de pé; |

| | |
|---|---|
| | -Providenciar dispositivo auxiliar para a pessoa pôr-se de pé;<br><br>-Supervisionar a pessoa a pôr-se de pé; |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorado. | |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão aprendizagens de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Instruir sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Treinar técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorada. | |
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Instruir sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorada. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se, melhorado. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se, melhorada. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de rigidez articular; | -Avaliar conhecimento sobre condições de risco para a rigidez articular;<br>-Ensinar sobre condições de risco para a rigidez articular; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre prevenção de rigidez articular, melhorado. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR**

| | |
|---|---|
| Risco de rigidez articular | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo assistido;<br>-Executar técnica de posicionamento;<br>-Incentivar execução de exercício muscular e articular; |

| | |
|---|---|
| | -Avaliar movimento articular;<br><br>-Monitorizar amplitude de movimento articular através de goniómetro; |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Treinar técnica de exercício muscular e articular; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br><br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se melhorado. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se;<br><br>-Instruir sobre técnica de adaptação para transferir-se; |

| | |
|---|---|
| | -Treinar técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se melhorada. | |

**VENTILAÇÃO** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica respiratória; | -Avaliar conhecimento sobre técnica respiratória para otimizar ventilação<br><br>-Ensinar sobre técnica respiratória para otimizar a ventilação; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica respiratória melhorado; | |

**VENTILAÇÃO**

| | |
|---|---|
| Ventilação não comprometida | -Incentivar uso de técnicas respiratórias;<br><br>-Monitorizar saturação de $O_2$;<br><br>-Planear atividade física;<br><br>-Vigiar ventilação; |

**VENTILAÇÃO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica respiratória; | -Avaliar conhecimento para usar técnica respiratória para otimizar ventilação<br><br>-Instruir sobre técnica respiratória para otimizar a ventilação (dissociação dos tempos respiratórios);<br><br>-Treinar técnica respiratória para otimizar a ventilação (dissociação dos tempos respiratórios); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica respiratória melhorada; | |

No primeiro dia pós-operatório foram realizados cuidados de higiene e conforto no leito com a colaboração da doente nos autocuidados.

Foi realizado treino de técnica respiratória (dissociação dos tempos respiratórios) que a doente cumpre de forma autónoma. Apresenta respiração mista, regular com amplitude normal e expansão torácica simétrica (Fr 20 ciclos/minuto). Foram realizados movimentos polisegmentares dos membros superiores e inferior esquerdo, ativos assistidos e ativos resistidos. Realizados movimentos polisegmentares do membro inferior direito passivos e ativos assistidos, até ao

limite/tolerância de dor da doente. Cumpriu com exercícios isométricos do membro inferior direito para fortalecimento de glúteos, quadricípite e isquiotibiais. Avaliada força muscular através da escala Medical Research Council (registo efetuado em tabela própria). Realizados ensinos sobre importância de não colocar almofada sob o membro operado, mas sim manter extensão do mesmo no leito. Realizados ensinos sobre técnica de posicionamento para transferência. Realizou 1ºlevante. Apresentou equilíbrio estático e dinâmico sentada, equilíbrio estático na posição ortostática e algum desequilíbrio dinâmico na posição ortostática. Realizados ensinos sobre marcha a 3 pontos com andarilho. Adotou a posição ortostática com ajuda de uma pessoa e auxiliar de marcha (andarilho) e realizou marcha a 3 pontos, curta distância com cadência lenta, alguma descoordenação e desequilíbrio, com apoio de pessoa. Permaneceu sentada em cadeirão e cumpriu com crioterapia 2x no turno (20 minutos). Regressou ao leito pelas 14h e foi avaliada a amplitude articular com recurso ao goniómetro (registo efetuado em tabela própria).

**Pós-operatório 3ºdia**

**ANDAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar;<br>-Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar; | -Ensinar sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para andar melhorado. | |

**ANDAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar; | -Avaliar capacidade para andar;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Treinar técnica de adaptação para andar; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar melhorada; | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha;<br>-Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha; | -Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha melhorado. | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar capacidade para andar com auxiliar de marcha;<br>-Instruir sobre andar com auxiliar de marcha (andarilho, média distância/canadianas média distância/treino de escadas);<br>-Treinar andar com auxiliar de marcha (andarilho, média distância/canadianas média distância/treino de escadas); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar com auxiliar de marcha melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se melhorado; | |

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorado. | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Treinar o uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário sanitário melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorada; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL**

| | |
|---|---|
| Equilíbrio corporal comprometido **em grau moderado** | -Avaliar equilíbrio corporal;<br>-Estimular a manter equilíbrio corporal; |

| | |
|---|---|
| | -Monitorizar equilíbrio corporal através da escala de Tinetti; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal;<br>-Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar capacidade para executar técnica de equilíbrio corporal;<br>-Instruir sobre técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático);<br>-Treinar técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de conservação de energia; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de conservação de energia;<br>-Ensinar sobre técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de conservação de energia melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre hábitos de exercício; | -Avaliar conhecimento sobre hábitos de exercício;<br>-Ensinar sobre hábitos de exercício;<br>-Providenciar material educativo; |

| |
|---|
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre hábitos de exercício melhorado; |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de conservação de energia; | -Avaliar capacidade para usar técnica de conservação de energia;<br>-Instruir sobre técnica de conservação de energia;<br>-Treinar técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE**

| | |
|---|---|
| Intolerância à atividade **em grau moderado** | -Avaliar intolerância à atividade;<br>-Gerir atividade física;<br>-Negociar atividade física;<br>-Planear atividade física;<br>-Planear repouso;<br>-Providenciar equipamento;<br>-Supervisionar resposta ao exercício; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR**

| | |
|---|---|
| Movimento muscular diminuído no joelho direito **em grau moderado** | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-assistido;<br><br>-Incentivar a pessoa a executar os exercícios musculares e articulares;<br><br>-Monitorizar força muscular através da escala Medical Research Council. |
| **MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades | |
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos);<br><br>-Treinar técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**PÔR-SE DE PÉ**

| | |
|---|---|
| Pôr-se de pé comprometido **em grau moderado** | -Avaliar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Incentivar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Informar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Orientar no uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Planear o pôr-se de pé; |

| | |
|---|---|
| | -Providenciar dispositivo auxiliar para a pessoa pôr-se de pé;<br><br>-Supervisionar a pessoa a pôr-se de pé; |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorado. | |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão aprendizagens de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Instruir sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Treinar técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorada. | |
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Instruir sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorada. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se, melhorado. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se, melhorada. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de rigidez articular; | -Avaliar conhecimento sobre condições de risco para a rigidez articular;<br>-Ensinar sobre condições de risco para a rigidez articular; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre prevenção de rigidez articular, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Ensinar sobre posicionamento em extensão do membro operado; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR**

| | |
|---|---|
| Risco de rigidez articular | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo assistido;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo resistido;<br><br>-Executar técnica de posicionamento;<br><br>-Incentivar execução de exercício muscular e articular;<br><br>-Avaliar movimento articular;<br><br>-Monitorizar amplitude de movimento articular através de goniómetro; |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Treinar técnica de exercício muscular e articular; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se melhorado; | |

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se melhorado. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se melhorada. | |

**VENTILAÇÃO** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica respiratória; | -Avaliar conhecimento sobre técnica respiratória para otimizar ventilação<br>-Ensinar sobre técnica respiratória para otimizar a ventilação; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica respiratória melhorado; | |

**VENTILAÇÃO**

| | |
|---|---|
| Ventilação não comprometida | -Incentivar uso de técnicas respiratórias;<br>-Monitorizar saturação de $O_2$;<br>-Planear atividade física;<br>-Vigiar ventilação; |

**VENTILAÇÃO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica respiratória; | -Avaliar conhecimento para usar técnica respiratória para otimizar ventilação |

| | |
|---|---|
| | -Instruir sobre técnica respiratória para otimizar a ventilação (dissociação dos tempos respiratórios);<br><br>-Treinar técnica respiratória para otimizar a ventilação (dissociação dos tempos respiratórios); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica respiratória melhorada; | |

No terceiro dia pós-operatório foram realizados cuidados de higiene e conforto no WC com alguma colaboração da doente nos autocuidados.

Foi realizado treino de técnica respiratória (dissociação dos tempos respiratórios) que a doente cumpre de forma autónoma. Foram realizados exercícios de fortalecimento dos membros superiores com recurso a halteres (improvisados no serviço, garrafas de água com areia dentro 0,5 kg). Realizados movimentos polisegmentares do membro inferior direito passivos e ativos assistidos, até ao limite/tolerância de dor da doente. Instruída para cumprir com exercícios isométricos do membro inferior direito no leito ao longo do dia (3 series de 10 repetições). Avaliada força muscular através da escala Medical Research Council (registo efetuado em tabela própria). Reforçados ensinos sobre importância de não colocar almofada sob o membro operado, mas sim manter extensão do mesmo no leito. Reforçados ensinos sobre marcha a 3 pontos com andarilho. Adotou a posição ortostática com ajuda de uma pessoa e auxiliar de marcha (andarilho) e realizou marcha a 3 pontos, média distância com boa cadência, coordenação e equilíbrio, com apoio de pessoa. Realizou exercícios terapêuticos junto aos pés da cama com supervisão e incentivo (adução e abdução do membro operado, flexão e hiperextensão coxofemoral do membro operado, flexão e extensão da articulação do joelho operado, dorsiflexão tibiotársica e flexão plantar do membro operado). Realizados ensinos sobre marcha a 3 pontos com canadianas. Realizou marcha a 3 pontos com boa cadência, coordenação e equilíbrio. Realizados ensinos sobre subir/descer escadas com canadianas. Cumpriu com treino de escadas com apoio de corrimão e uma canadiana (1 lance de escadas). Cumpriu com gelo (períodos de 20 minutos). Regressou ao leito pelas 14h e foi avaliada a amplitude articular com recurso ao goniómetro (registo efetuado em tabela própria).

**Pós-operatório 4ºdia**

**ANDAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; |

| | |
|---|---|
| | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar; | -Ensinar sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para andar melhorado. | |

**ANDAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar; | -Avaliar capacidade para andar;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Treinar técnica de adaptação para andar; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar melhorada; | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha;<br>-Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha; | -Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha melhorado. | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar capacidade para andar com auxiliar de marcha;<br><br>-Instruir sobre andar com auxiliar de marcha (canadianas, média distância/treino de escadas);<br><br>-Treinar andar com auxiliar de marcha (canadianas, média distância/treino de escadas); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar com auxiliar de marcha melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br><br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorado. | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br><br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br><br>-Treinar o uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |

| |
|---|
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorada; |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br><br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br><br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br><br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; |

| | |
|---|---|
| | -Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário sanitário melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorada; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL**

| | |
|---|---|
| Equilíbrio corporal comprometido **em grau moderado** | -Avaliar equilíbrio corporal;<br>-Estimular a manter equilíbrio corporal;<br>-Monitorizar equilíbrio corporal através da escala de Tinetti; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal;<br>-Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar capacidade para executar técnica de equilíbrio corporal;<br><br>-Instruir sobre técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático);<br><br>-Treinar técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de conservação de energia; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de conservação de energia;<br><br>-Ensinar sobre técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de conservação de energia melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre hábitos de exercício; | -Avaliar conhecimento sobre hábitos de exercício;<br><br>-Ensinar sobre hábitos de exercício;<br><br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre hábitos de exercício melhorado; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de conservação de energia; | -Avaliar capacidade para usar técnica de conservação de energia;<br><br>-Instruir sobre técnica de conservação de energia;<br><br>-Treinar técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE**

| | |
|---|---|
| Intolerância à atividade **em grau moderado**; | -Avaliar intolerância à atividade; |

| | |
|---|---|
| | -Gerir atividade física;<br>-Negociar atividade física;<br>-Planear atividade física;<br>-Planear repouso;<br>-Providenciar equipamento;<br>-Supervisionar resposta ao exercício; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR**

| | |
|---|---|
| Movimento muscular diminuído no joelho direito **em grau moderado** | -Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-assistido;<br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-resistido;<br>-Incentivar a pessoa a executar os exercícios musculares e articulares;<br>-Monitorizar força muscular através da escala Medical Research Council. |
| **MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades | |

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos);<br><br>-Treinar técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**PÔR-SE DE PÉ**

| | |
|---|---|
| Pôr-se de pé comprometido **em grau moderado** | -Avaliar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Incentivar pessoa a pôr-se de pé;<br><br>-Informar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Orientar no uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br><br>-Planear o pôr-se de pé;<br><br>-Providenciar dispositivo auxiliar para a pessoa pôr-se de pé;<br><br>-Supervisionar a pessoa a pôr-se de pé; |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br><br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorado. | |

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorado. | |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão aprendizagens de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br>-Treinar técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorada. | |
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Instruir sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorada. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se, melhorado. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se, melhorada. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de rigidez articular; | -Avaliar conhecimento sobre condições de risco para a rigidez articular;<br>-Ensinar sobre condições de risco para a rigidez articular; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre prevenção de rigidez articular, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br>- Ensinar sobre posicionamento em extensão do membro operado; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR**

| | |
|---|---|
| Risco de rigidez articular | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo assistido;<br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo resistido;<br>-Executar técnica de posicionamento; |

| | |
|---|---|
| | -Incentivar execução de exercício muscular e articular;<br><br>-Avaliar movimento articular;<br><br>-Monitorizar amplitude de movimento articular através de goniómetro; |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Treinar técnica de exercício muscular e articular; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br><br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se melhorado. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se; |

| | |
|---|---|
| | -Instruir sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br><br>-Treinar técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se melhorada. | |

No quarto dia pós-operatório foram realizados cuidados de higiene e conforto no WC com a colaboração da doente nos autocuidados.

Foram realizados exercícios de fortalecimento dos membros superiores (push ups no cadeirão). Realizados exercícios de fortalecimento muscular do membro inferior direito, ativos assistidos e ativos resistidos com recurso a material disponível no serviço (banda elástica e pesos de perna) (3 series de 10 repetições), nas barras paralelas (adução e abdução do membro operado, flexão e hiperextensão coxofemoral do membro operado, flexão e extensão da articulação do joelho operado, dorsiflexão tibiotársica e flexão plantar do membro operado). Reforçados ensinos sobre marcha a 3 pontos com canadianas. Adotou a posição ortostática com ajuda de uma pessoa e auxiliar de marcha (canadianas) e realizou marcha a 3 pontos, média distância com boa cadência, coordenação e equilíbrio, com supervisão de pessoa. Cumpriu com treino de escadas com apoio de corrimão e uma canadiana (2 lances de escadas), com supervisão. Cumpriu com gelo (períodos de 20 minutos). Aplicada escala de Tinetti para avaliação de equilíbrio (registo efetuado em tabela própria). Regressou ao leito pelas 14h e foi avaliada a amplitude articular com recurso ao goniómetro (registo efetuado em tabela própria).

**Pós operatório 7º dia (ALTA)**

**ANDAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar;<br><br>-Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar;<br><br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para andar; | -Ensinar sobre técnica de adaptação para andar;<br><br>-Providenciar material educativo; |

| |
|---|
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para andar melhorado. |

**ANDAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar; | -Avaliar capacidade para andar;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para andar;<br>-Treinar técnica de adaptação para andar; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar melhorada; | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha;<br>-Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para andar com auxiliar de marcha melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha; | -Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha melhorado. | |

**ANDAR COM AUXILIAR DE MARCHA** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para andar com auxiliar de marcha; | -Avaliar capacidade para andar com auxiliar de marcha;<br>-Instruir sobre andar com auxiliar de marcha (canadianas, média distância/treino de escadas);<br>-Treinar andar com auxiliar de marcha (canadianas, média distância/treino de escadas); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para andar com auxiliar de marcha melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: arranjar-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorado. | |

**AUTOCUIDADO: ARRANJAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se;<br>-Treinar o uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: arranjar-se melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene; |

| | |
|---|---|
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: higiene melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: HIGIENE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene;<br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para autocuidado: higiene melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário; |

| | |
|---|---|
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: IR AO SANITÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário;<br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário sanitário melhorada; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorado; | |

**AUTOCUIDADO: VESTUÁRIO** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; | -Avaliar capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |

| | |
|---|---|
| | -Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário;<br><br>-Treinar técnica de adaptação para autocuidado: vestuário; |
| **Resultado esperado:** Capacidade sobre técnica de adaptação para autocuidado: vestuário melhorada; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL**

| | |
|---|---|
| Equilíbrio corporal comprometido em **grau reduzido** | -Avaliar equilíbrio corporal;<br><br>-Estimular a manter equilíbrio corporal;<br><br>-Monitorizar equilíbrio corporal através da escala de Tinetti; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal;<br><br>-Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal melhorado; | |

**EQUILÍBRIO CORPORAL** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal; | -Avaliar capacidade para executar técnica de equilíbrio corporal;<br><br>-Instruir sobre técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático);<br><br>-Treinar técnica de equilíbrio corporal (correção postural, equilíbrio estático sentado e ortostático, equilíbrio dinâmico sentado e ortostático); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de equilíbrio corporal melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão do conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de conservação de energia; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de conservação de energia;<br>-Ensinar sobre técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de conservação de energia melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre hábitos de exercício; | -Avaliar conhecimento sobre hábitos de exercício;<br>-Ensinar sobre hábitos de exercício;<br>-Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre hábitos de exercício melhorado; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de conservação de energia; | -Avaliar capacidade para usar técnica de conservação de energia;<br>-Instruir sobre técnica de conservação de energia;<br>-Treinar técnica de conservação de energia; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**INTOLERÂNCIA À ACTIVIDADE**

| | |
|---|---|
| Intolerância à atividade em **grau reduzido** | -Avaliar intolerância à atividade;<br>-Gerir atividade física;<br>-Negociar atividade física;<br>-Planear atividade física;<br>-Planear repouso;<br>-Providenciar equipamento;<br>-Supervisionar resposta ao exercício; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de conservação de energia melhorada; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>- Providenciar material educativo; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado; | |

**MOVIMENTO MUSCULAR**

| | |
|---|---|
| Movimento muscular diminuído no joelho direito em **grau reduzido** | -Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-assistido;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo-resistido;<br><br>-Incentivar a pessoa a executar os exercícios musculares e articulares;<br><br>-Monitorizar força muscular através da escala Medical Research Council. |

**MOVIMENTO MUSCULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos);<br><br>-Treinar técnicas de exercício muscular e articular (mobilizações passivas, ativas assistidas, ativas resistidas e exercícios isométricos); |
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular, melhorada. | |

**PÔR-SE DE PÉ**

| | |
|---|---|
| Pôr-se de pé comprometido **em grau reduzido** | -Avaliar pessoa a pôr-se de pé;<br>-Incentivar pessoa a pôr-se de pé;<br>-Informar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Orientar no uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Planear o pôr-se de pé;<br>-Providenciar dispositivo auxiliar para a pessoa pôr-se de pé;<br>-Supervisionar a pessoa a pôr-se de pé; |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Ensinar sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorado. | |

**PÔR-SE DE PÉ** – dimensão aprendizagens de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para pôr-se de pé;<br>-Treinar técnica de adaptação para pôr-se de pé; |

| | |
|---|---|
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para pôr-se de pé, melhorada. | |
| Potencial para melhorar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; | -Avaliar capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Instruir sobre dispositivo auxiliar para pôr-se de pé;<br>-Treinar uso de dispositivo auxiliar para pôr-se de pé; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar dispositivo auxiliar para pôr-se de pé, melhorada. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se, melhorado. | |

**POSICIONAR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para posicionar-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para posicionar-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para posicionar-se, melhorada. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de rigidez articular; | -Avaliar conhecimento sobre condições de risco para a rigidez articular;<br>-Ensinar sobre condições de risco para a rigidez articular; |

| | |
|---|---|
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre prevenção de rigidez articular, melhorado. | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular; | -Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>-Ensinar sobre técnicas de exercício muscular e articular;<br><br>- Ensinar sobre posicionamento em extensão do membro operado; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular, melhorado. | |

**RIGIDEZ ARTICULAR**

| | |
|---|---|
| Risco de rigidez articular | -Executar técnica de exercício muscular e articular passivo;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo assistido;<br><br>-Executar técnica de exercício muscular e articular ativo resistido;<br><br>-Executar técnica de posicionamento;<br><br>-Incentivar execução de exercício muscular e articular;<br><br>-Avaliar movimento articular;<br><br>-Monitorizar amplitude de movimento articular através de goniómetro; |

**RIGIDEZ ARTICULAR** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular; | -Avaliar capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Instruir sobre técnica de exercício muscular e articular;<br><br>-Treinar técnica de exercício muscular e articular; |

| |
|---|
| **Resultado esperado:** Capacidade para executar técnica de exercício muscular e articular, melhorada. |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão conhecimento

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se;<br>-Ensinar sobre adaptação do domicilio para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre adaptação do domicilio para transferir-se melhorado; | |
| Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Ensinar sobre técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se melhorado. | |

**TRANSFERIR-SE** – dimensão aprendizagem de capacidades

| | |
|---|---|
| Potencial para melhorar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se; | -Avaliar capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Instruir sobre técnica de adaptação para transferir-se;<br>-Treinar técnica de adaptação para transferir-se; |
| **Resultado esperado:** Capacidade para usar técnica de adaptação para transferir-se melhorada. | |

No sétimo dia pós-operatório doente realizou cuidados de higiene e conforto no WC de forma autónoma.

Foram realizados exercícios de fortalecimento dos membros superiores (push ups no cadeirão). Realizados exercícios de fortalecimento muscular do membro inferior direito, ativos assistidos e ativos resistidos com recurso a material disponível no serviço (banda elástica e pesos de perna) (3 series de 10 repetições), no quarto aos pés da cama (adução e abdução do membro operado, flexão e hiperextensão coxofemoral do membro operado, flexão e extensão da articulação do joelho operado, dorsiflexão tibiotársica e flexão plantar do membro operado), reforçados ensinos e instruída para continuar a realizá-los no domicilio. Reforçados ensinos sobre marcha a 3 pontos

com canadianas. Adotou a posição ortostática com ajuda de auxiliar de marcha (canadianas) e realizou marcha a 3 pontos, média distância com boa cadência, coordenação e equilíbrio, com supervisão de pessoa. Cumpriu com treino de escadas com apoio de corrimão e uma canadiana (2 lances de escadas), com supervisão, com boa tolerância ao esforço. Cumpriu com gelo (períodos de 20 minutos). Aplicada escala de Tinetti para avaliação de equilíbrio (registo efetuado em tabela própria). Regressou ao leito pelas 14h e foi avaliada a amplitude articular com recurso ao goniómetro (registo efetuado em tabela própria). Reforçados ensinos sobre prevenção de quedas no domicilio.

---

**REGISTOS DE ESCALAS E DADOS AVALIADOS EM DIFERENTES FASES DO INTERNAMENTO**

| | Entrada | 3ºdia | Alta |
|---|---|---|---|
| **Escala de coma de Glasgow*** | 15 | 15 | 15 |

Tabela1

| | Entrada | 3ºdia | Alta |
|---|---|---|---|
| **Índice de Barthel*** | 95 | 60 | 90 |

Tabela2

| **Escala medical Research Council*** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1ºdia pós-operatório | | | | 3ºdia pós-operatório | | | | Alta | | | |
| MSD | MSE | **MID** | MIE | MSD | MSE | **MID** | MIE | MSD | MSE | **MID** | MIE |
| 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4- | 4+ | 5 | 5 | 4 | 5 |

Tabela3

| **Score de amplitude articular*** (goniometria do membro operado) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1ºdia pós-operatório | | 3ºdia pós-operatório | | 4ºdia pós-operatório | | Alta | |
| Flexão | Extensão | Flexão | Extensão | Flexão | Extensão | Flexão | Extensão |
| 72 | 12 | 85 | 5 | 87 | 3 | 90 | 2 |

Tabela 4

| | Entrada | 4ºdia pós-operatório | Alta |
|---|---|---|---|

| **Escala de Tinetti*** | Equilíbrio | Marcha | Equilíbrio | Marcha | Equilíbrio | Marcha |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Não avaliado | Não avaliado | 11 | 7 | 13 | 10 |

Tabela 5

*Escalas em anexo

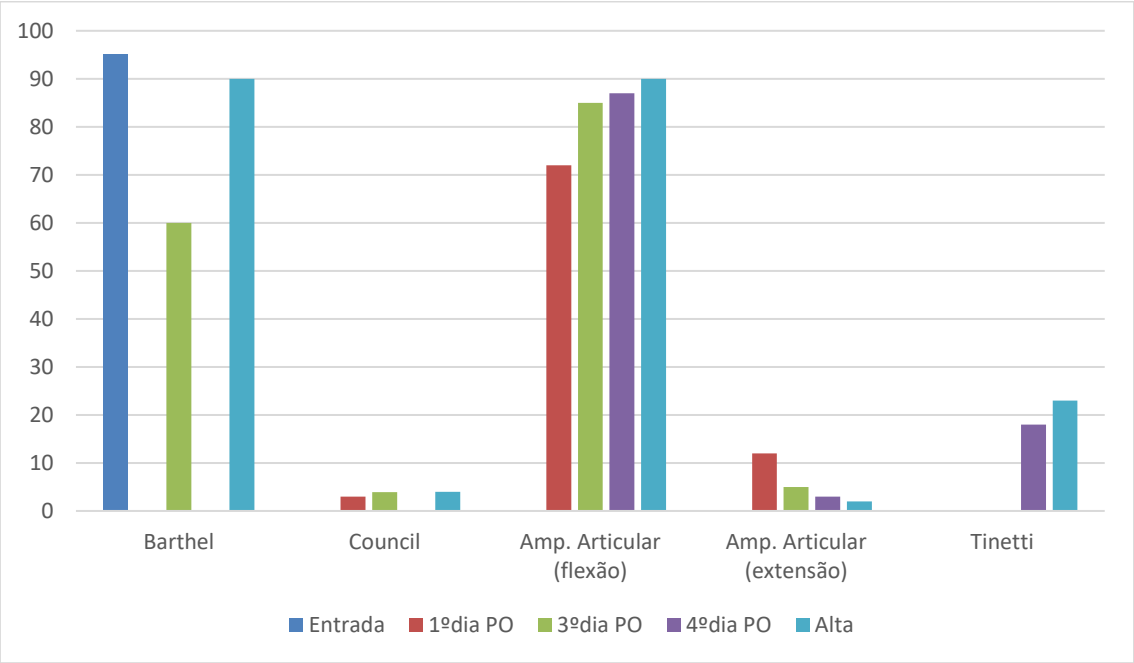


Gráfico 1 – demonstração dos ganhos em saúde ao longo do internamento.

## REFLEXÃO FINAL

Este trabalho surgiu de forma a demonstrar o atingimento dos objetivos pessoais propostos, serve como demonstração do trabalho realizado e demonstra os ganhos em saúde através da intervenção do EEER.

Decidi focar-me de forma mais profunda na gonartrose/artroplastia total do joelho e acompanhei desde a entrada até à alta todo o processo da doente em contexto hospitalar.

Aponto como falhas, não ter realizado a aplicação de todas as escalas na fase pré-operatória, pois teria sido uma mais valia para posterior comparação à data de alta. No entanto ressalvo que aquando da admissão da doente ainda não tinha decidido realizar este trabalho (de referir também que o enfermeiro de reabilitação neste serviço não tem intervenção na fase pré-operatória).

Ao longo deste processo, bastante gratificante pude constatar os ganhos em saúde, a evolução positiva da doente desde os autocuidados passando pelos outros diagnósticos levantados, passando de comprometidos em grau elevado para grau reduzido à data de alta.

Pude constatar a importância da intervenção do EEER na dimensão do conhecimento e da aquisição de capacidades, dotando o doente de conhecimentos e capacidades para regressar ao domicilio com segurança, e sobretudo com melhor funcionalidade e independência.

De referir que este trabalho apesar de não estar previsto inicialmente nem ser de caráter obrigatório, foi proposto pela enfermeira supervisora clínicaa e decidi aceitar o desafio.

Penso ter atingido os objetivos propostos, e acima de tudo tem sido um processo de aprendizagem bastante gratificante. Ajuda também a experiência da enfermeira supervisora clínicaa e toda a disponibilidade demonstrada ao longo do estágio.

# ANEXOS

## Escala de Coma de Glasgow

### ESCALA DE COMA DE GLASGOW

| VARIÁVEIS | | ESCORE |
|---|---|---|
| Abertura ocular | Espontânea<br>À voz<br>À dor<br>Nenhuma | 4<br>3<br>2<br>1 |
| Resposta verbal | Orientada<br>Confusa<br>Palavras inapropriadas<br>Palavras incompreensivas<br>Nenhuma | 5<br>4<br>3<br>2<br>1 |
| Resposta motora | Obedece comandos<br>Localiza dor<br>Movimento de retirada<br>Flexão anormal<br>Extensão anormal<br>Nenhuma | 6<br>5<br>4<br>3<br>2<br>1 |

| TOTAL MÁXIMO | TOTAL MÍNIMO | INTUBAÇÃO |
|---|---|---|
| 15 | 3 | 8 |

## Escala de Barthel

**1.Alimentação**
Independente ..... ❑10
Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos) ..... ❑ 5
Dependente..... ❑ 0

**2.Transferências**
Independente ..... ❑15
Precisa de alguma ajuda ..... ❑10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se ..... ❑ 5
Dependente, não tem equilíbrio sentado ..... ❑ 0

**3.Toalete**
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes..... ❑ 5
Dependente, necessita de alguma ajuda ..... ❑ 0

**4.Utilização do WC**
Independente ..... ❑10
Precisa de alguma ajuda ..... ❑ 5
Dependente..... ❑ 0

**5.Banho**
Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda)..... ❑ 5
Dependente, necessita de alguma ajuda ..... ❑ 0

**6. Mobilidade**
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses)..... ❑15
Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda ..... ❑10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas..... ❑ 5
Imóvel ..... ❑ 0

**7.Subir e Descer Escadas**
Independente, com ou sem ajudas técnicas..... ❑10
Precisa de ajuda..... ❑ 5
Dependente..... ❑ 0

**8.Vestir**
Independente ..... ❑10
Com ajuda ..... ❑ 5
Impossível ..... ❑ 0

**9.Controlo Intestinal**
Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar..... ❑10
Acidente ocasional ..... ❑ 5
Incontinente ou precisa de uso de clisteres ..... ❑ 0

**10.Controlo Urinário**
Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho ..... ❑10
Acidente ocasional (máximo uma vez por semana)..... ❑ 5
Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho ..... ❑ 0

Pontuação de 0-100

0-dependência máxima

100-independente.

**Escala de força muscular – Medical Research Council**

*MRC - Medical Research Council*

| Escala MRC | |
|---|---|
| 0 | Paralisia completa |
| 1 | Mínima contração |
| 2 | Ausência de movimentos ativos contra gravidade |
| 3 | Contração fraca contra gravidade |
| 4 | Movimento ativo contra gravidade e resistência |
| 5 | Força normal |

Alguns autores defendem o uso de força 4-,4,4+, que corresponde respetivamente a resistência mínima, resistência normal e resistência forte.

**Escala de equilíbrio de tinetti**

| | | |
|---|---|---|
| 1. Equilíbrio sentado | Escorrega<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 2. Levantando | Incapaz<br>Usa os braços<br>Sem os braços | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 3. Tentativas de levantar | Incapaz<br>Mais de uma tentativa<br>Única tentativa | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 4. Assim que levanta (primeiros 5 segundos) | Desequilibrado<br>Estável, mas usa suporte<br>Estável sem suporte | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 5. Equilíbrio em pé | Desequilibrado<br>Suporte ou base de sustentação > 12 cm<br>Sem suporte e base estreita | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 6. Teste dos três tempos* | Começa a cair<br>Agarra ou balança (braços)<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 7. Olhos fechados ( mesma posição do item 6 ) | Desequilibrado, instável<br>Equilibrado | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 8. Girando 360º | Passos descontínuos<br>Passos contínuos<br>Instável (desequilíbrios)<br>Estável (equilibrado) | 0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( ) |
| 9. Sentando | Inseguro (erra a distância, cai na cadeira)<br>Usa os braços ou movimentação abrupta<br>Seguro, movimentação suave | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |

FONTE: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 615, 2002
* Examinador empurra levemente o esterno do paciente, que deve ficar de pés juntos.
Pontuação do equilíbrio: 16.

| | | |
|---|---|---|
| 10. Início da marcha | Hesitação ou várias tentativas para iniciar<br>Sem hesitação | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 11. Comprimento e altura dos passos | a) Pé Direito<br>- não ultrapassa o pé esquerdo<br>- ultrapassa o pé esquerdo<br>- não sai completamente do chão<br>- sai completamente do chão<br>b) Pé Esquerdo<br>- não ultrapassa o pé direito<br>- ultrapassa o pé direito<br>- não sai completamente do chão<br>- sai completamente do chão | <br>0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( )<br><br>0 ( )<br>1 ( )<br>0 ( )<br>1 ( ) |
| 12. Simetria dos passos | Passos diferentes<br>Passos semelhantes | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 13. Continuidade dos passos | Paradas ou passos descontínuos<br>Passos contínuos | 0 ( )<br>1 ( ) |
| 14. Direção | Desvio nítido<br>Desvio leve ou moderado ou uso de apoio<br>Linha reta sem apoio (bengala ou andador) | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 15. Tronco | Balanço grave ou uso de apoio<br>Flexão dos joelhos ou dorso ou abertura dos braços<br>Sem flexão, balanço, não usa os braços ou apoio | 0 ( )<br>1 ( )<br>2 ( ) |
| 16. Distância dos tornozelos | Tornozelos separados<br>Tornozelos quase se tocam enquanto anda | 0 ( )<br>1 ( ) |

FONTE: FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, pp. 615, 2002

Pontuação da Marcha: 12.
Pontuação Total: 28.

Score total marcha 12 pontos

Score total (equilíbrio+marcha) 28 pontos

Classificação do Risco de Queda através da escala de tinetti:

- <19 pontos: alto risco;
- 19-24: risco moderado;
- >24: baixo risco;