

**Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus**  
**Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde Instituto**  
**Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**  
**Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde**  
**Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde**

## Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

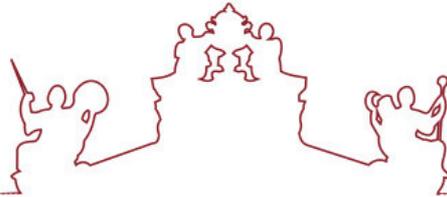
# **O doente submetido a prótese total da anca – efetividade da aplicação de um programa de reabilitação durante o período pré-operatório**

**Adriana Guerreiro Martins**

Orientador(es) | Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

Évora 2022





**Universidade de Évora - Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus  
Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde Instituto  
Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias  
Instituto Politécnico de Portalegre - Escola Superior de Saúde  
Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde**

## Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

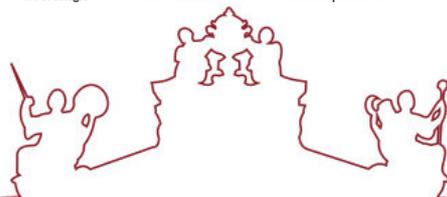
# **O doente submetido a prótese total da anca – efetividade da aplicação de um programa de reabilitação durante o período pré-operatório**

**Adriana Guerreiro Martins**

Orientador(es) | Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

Évora 2022





O relatório de estágio foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus:

Presidente | Ermelinda Caldeira (Universidade de Évora)

Vogais | Luís Manuel Mota Sousa () (Arguente)  
Rogério Manuel Ferrinho Ferreira (Instituto Politécnico de Beja - Escola Superior de Saúde) (Orientador)

*Os grandes feitos são conseguidos não pela força, mas pela perseverança.*

(Samuel Johnson)

## **Agradecimentos**

Ao Professor Doutor Rogério Ferrinho, pela orientação constante, pela partilha de saber e pela disponibilidade durante tempos atribulados.

Aos Enfermeiros Orientadores, por me terem recebido de braços abertos, constantemente prontos a partilhar os seus conhecimentos e competências, com vista ao contínuo crescimento da profissão.

À minha família, pela compreensão da inevitável ausência, dos passos acelerados e das respostas curtas e, acima de tudo, pelo amor incondicional.

Ao Miguel, pelo incansável apoio em todos as horas e por nunca me ter permitido deixar de acreditar que, até nos dias mais escuros, o sol irromperia e iluminaria o dia.

Às minhas colegas de luta, Lúcia e Priscila, que demonstraram a garra, o carácter e a perseverança com que me identifiquei desde o primeiro minuto e por terem sido força e paciência constantes.

Porque acompanhados o caminho faz-se com mais leveza, o meu mais sincero obrigada!

## **O doente submetido a prótese total da anca – efetividade da aplicação de um programa de reabilitação durante o período pré-operatório**

### **RESUMO**

**Enquadramento:** a coxartrose representa uma perda de funcionalidade e autonomia. A colocação de prótese total da anca é um dos tratamentos frequentes. A enfermagem de reabilitação é crucial na recuperação da funcionalidade e independência destes doentes.

**Objetivo:** Analisar o percurso realizado durante os estágios, conducente ao desenvolvimento de competências, aprofundando a aplicação do projeto de intervenção.

**Metodologia:** foi implementado um programa de enfermagem de reabilitação, pré e pós-operatório, junto de oito doentes submetidos a prótese total da anca, tendo sido adotada a metodologia de estudo de caso múltiplo.

**Resultados:** o processo de reabilitação deve ser iniciado o mais precocemente possível, tendo existido um *feedback* positivo relativamente à sua implementação durante o período pré-operatório.

**Conclusão:** a implementação de intervenções que promoveram a autonomia, a independência funcional dos doentes e a sua reintegração na família e comunidade, permitiu desenvolver competências de mestre, gerais e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação.

**PALAVRAS-CHAVE:** efetividade; enfermagem; pré-operatório; prótese total da anca; reabilitação.

## **The patient undergoing total hip prosthesis – effectiveness of applying a rehabilitation program during the preoperative period**

### **ABSTRACT**

**Background:** coxarthrosis represents a loss of functionality and autonomy. The placement of total hip prosthesis is one of the frequent treatments. Rehabilitation nursing is crucial in the recovery of functionality and independence of these patients.

**Objective:** to analyze the path taken during the internships, leading to the development of skills, deepening the application of the intervention project.

**Methodology:** a pre and postoperative rehabilitation nursing program was implemented with eight patients undergoing total hip prosthesis, using the multiple case study methodology.

**Results:** the rehabilitation process should be started as early as possible, with positive feedback regarding its implementation during the preoperative period.

**Conclusion:** the implementation of interventions that promoted autonomy, the functional independence of patients and their reintegration into the family and community, allowed the development of master, general and specific skills of the nurse specialist in rehabilitation nursing.

**KEYWORDS:** effectiveness; nursing; preoperative; rehabilitation; total hip prosthesis.

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO I</b> – Avaliação do Índice de <i>Barthel</i> .....	93
<b>ANEXO II</b> – Avaliação da força do membro intervencionado, através da escala MRC.....	95
<b>ANEXO III</b> – Avaliação da dor através da escala numérica.....	97
<b>ANEXO IV</b> – Avaliação do risco de queda: escala de queda de <i>Morse</i> .....	99
<b>ANEXO V</b> – Avaliação da amplitude articular da articulação coxofemoral acometida.....	101
<b>ANEXO VI</b> – Avaliação simples do equilíbrio.....	104

## ÍNDICE DE APÊNDICES

<b>APÊNDICE A</b> – Documento para colheita de dados.....	108
<b>APÊNDICE B</b> – Cronograma.....	110
<b>APÊNDICE C</b> – Índice de <i>Barthel</i> .....	112
<b>APÊNDICE D</b> – Escala MRC para avaliação da força muscular.....	115
<b>APÊNDICE E</b> – Escala numérica para avaliação da dor.....	117
<b>APÊNDICE F</b> – Escala de queda de <i>Morse</i> .....	119
<b>APÊNDICE G</b> – Avaliação da amplitude articular com o goniómetro.....	121
<b>APÊNDICE H</b> – Avaliação simples do equilíbrio.....	123

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Folha de registo de intervenções.....	34
<b>Tabela 2</b> – Ângulos articulares da coxofemoral.....	36
<b>Tabela 3</b> – Avaliação sociodemográfica dos participantes.....	40
<b>Tabela 4</b> – Avaliação sociodemográfica dos participantes: grupo A.....	41
<b>Tabela 5</b> - Avaliação sociodemográfica dos participantes: grupo B.....	42
<b>Tabela 6</b> – Resultados obtidos U1.....	44
<b>Tabela 7</b> – Resultados obtidos U2.....	46
<b>Tabela 8</b> – Resultados obtidos U3.....	48
<b>Tabela 9</b> – Resultados obtidos U4.....	50
<b>Tabela 10</b> – Resultados obtidos U5.....	52
<b>Tabela 11</b> – Resultados obtidos U6.....	55
<b>Tabela 12</b> – Resultados obtidos U7.....	57
<b>Tabela 13</b> – Resultados obtidos U8.....	59
<b>Tabela 14</b> – Índice de <i>Barthel</i> : grupo A – estatística.....	60
<b>Tabela 15</b> – Índice de <i>Barthel</i> : grupo B – estatística.....	60
<b>Tabela 16</b> - Avaliação da força do membro intervencionado através da MRC: grupo A – estatística.....	61
<b>Tabela 17</b> - Avaliação da força do membro intervencionado através da MRC: grupo B – estatística.....	61
<b>Tabela 18</b> – Avaliação da dor: grupo A – estatística.....	62
<b>Tabela 19</b> – Avaliação da dor: grupo B – estatística.....	62
<b>Tabela 20</b> – Escala de <i>Morse</i> : grupo A – estatística.....	63
<b>Tabela 21</b> – Escala de <i>Morse</i> : grupo B – estatística.....	63
<b>Tabela 22</b> – Avaliação da amplitude articular: grupo A – estatística.....	64
<b>Tabela 23</b> – Avaliação da amplitude articular: grupo B – estatística.....	65
<b>Tabela 24</b> – Avaliação simples do equilíbrio: grupo A – estatística.....	66
<b>Tabela 25</b> – Avaliação simples do equilíbrio: grupo B – estatística.....	67

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

**ATA** – Artroplastia total da anca

**AVC** – acidente vascular cerebral

**AVD's** – Atividades de vida diárias

**bpm** – batimentos por minuto

**EEER** – enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação

**ER** – enfermagem de reabilitação

**FC** – frequência cardíaca

**FESF** - fratura da extremidade superior do fémur

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**MRC** – Medical Research Council

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PTA** – prótese total da anca

**RFM** – reeducação funcional motora

**RFR** – reeducação funcional respiratória

**TA** – tensão arterial

**U1** – Utente 1

**U2** – Utente 2

**U3** – Utente 3

**U4** – Utente 4

**U5** – Utente 5

**U6** – Utente 6

**U7** – Utente 7

**U8** – Utente 8

**UAVC** – unidade de acidente vascular cerebral

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO</b> .....	17
<b>1.2. A instituição</b> .....	17
1.2.1. Serviço de cirurgia.....	17
1.2.2. Serviço de ortopedia.....	17
1.2.3. Unidade de acidente vascular cerebral.....	18
<b>2. PROJETO DE INTERVENÇÃO</b> .....	19
<b>2.1. Enquadramento teórico</b> .....	19
2.1.1. O doente com coxartrose.....	19
2.1.2. Prótese total da anca.....	20
2.1.3. Intervenção de enfermagem de reabilitação no período pré-operatório.....	21
2.1.4. Intervenção de enfermagem de reabilitação no período pós-operatório.....	23
2.1.5. Teoria de enfermagem de Dorothea Orem.....	25
2.1.6. Teoria das transições de Afaf Meleis.....	27
<b>2.2. Objetivos do projeto de intervenção</b> .....	28
<b>2.3. Metodologia</b> .....	30
2.3.1. População e amostra.....	30
2.3.2. Estratégias de intervenção.....	31
2.3.3. Procedimentos de colheita de dados.....	33
<b>2.4. Considerações éticas</b> .....	38
<b>2.5. Resultados</b> .....	40
<b>2.6. Discussão</b> .....	68
<b>3. ANÁLISE REFLEXIVA DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS</b> .....	74
<b>3.1. Competências comuns</b> .....	74
<b>3.2. Competências específicas</b> .....	76
<b>3.3. Competências de mestre</b> .....	81

<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>84</b>

## INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Estágio surge no âmbito da Unidade Curricular “Estágio Final” do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem: Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Este Mestrado é ministrado na Universidade de Évora, em associação com o Instituto Politécnico de Beja, o Instituto Politécnico de Castelo Branco, o Instituto Politécnico de Portalegre e o Instituto Politécnico de Setúbal.

O investimento na formação pós-graduada, em conjunto com as competências clínicas e de investigação, permite ao enfermeiro desenvolver capacidade para definir propósitos de estudo sensíveis à ponderação, propondo modalidades de intervenção e ampliando capacidades para o raciocínio clínico, a partir da evidência encontrada, permitindo o desenvolvimento de projetos para a prática clínica. É assente nestes pressupostos e com o objetivo de permitir aos estudantes desenvolver as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER), bem como as competências de mestre, que surgiu a necessidade da realização do estágio final (Bule, et al., 2021).

De acordo com Cunha (2008), o resultado de pequenos saberes é o “saber-saber”, entre os quais encontramos o “saber-fazer” na realização de uma tarefa específica. Tal aplica-se em enfermagem, tendo sido, e continuando a ser, parte integrante do seu desenvolvimento, pela forma como a procura contínua do conhecimento é indissociável da prática de enfermagem.

O estágio final decorreu, durante 16 semanas, nos serviços de Ortopedia (10 semanas) e de Unidade de Acidente Vascular Cerebral (UAVC) (6 semanas). Faz-nos sentido fazer referência também ao primeiro estágio de 6 semanas, de “Enfermagem de Reabilitação”, que decorreu no serviço de Cirurgia Geral, dado que o mesmo permitiu desenvolver saberes e competências essenciais à posterior realização do estágio final.

O EEER atua ao nível da conceção, implementação e monitorização de programas de Enfermagem de Reabilitação (ER), de acordo com as necessidades identificadas. Atua ainda ao nível da promoção da saúde e da prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação da pessoa, tendo como objetivo a maximização do seu potencial, promovendo a sua funcionalidade e independência ao nível da satisfação das suas atividades de vida diárias (AVD's). Tais incapacidades podem verificar-se essencialmente ao nível neurológico, respiratório, cardíaco e ortopédico, podendo ser originadas por doença ou acidente (Regulamento n.º 392/2019).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2018), o EEER faz parte de uma equipa multidisciplinar, composta por múltiplos profissionais de saúde, cujo objetivo se prende com a

promoção da recuperação física e psicológica da pessoa que se encontra em situação de incapacidade, bem como, a com a sua reinserção na sociedade (p. 19).

O papel do EEER prende-se com gerir situações de saúde complexas, intervindo ao longo do ciclo de vida e otimizando as suas competências, de forma a melhorar os resultados obtidos pelo doente (Hoeman, 2011, p. 12).

Neste relatório contemplamos a implementação do projeto de intervenção, levado a cabo durante o estágio no serviço de Ortopedia, subordinado ao tema “O doente submetido a prótese total da anca – efetividade da aplicação de um programa de reabilitação durante o período pré-operatório”. A escolha deste tema de investigação prendeu-se com o facto de o envelhecimento da população e o aumento, a ele associado, de patologias musculoesqueléticas serem uma realidade premente. O projeto foi elaborado com o objetivo de abranger todas as pessoas com necessidade de cirurgia para colocação de prótese total da anca (PTA), no entanto acabou por ser dirigido e aplicado apenas às pessoas internadas para cirurgia eletiva, com diagnóstico de coxartrose, para colocação de PTA.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2021), Portugal manteve a tendência de envelhecimento demográfico entre 2015 e 2020, com um aumento de 20,7% para 22,4% idosos (pessoas com idade igual ou superior a 65 anos). Como tal, o índice de envelhecimento sofreu uma alteração de 145,5 para 167 idosos, por cada 100 jovens. Tal deve-se ao aumento da longevidade, da redução da natalidade e de saldos migratórios negativos.

O envelhecimento é um processo comum a todos os seres humanos, sendo influenciado por diversos fatores, sejam eles fisiológicos, sociológicos ou psicológicos. Esta fase da vida é acompanhada por diversas alterações, nomeadamente a diminuição da capacidade funcional, podendo existir perda de autonomia e independência da pessoa. Apesar de estas alterações poderem conduzir a uma diminuição da qualidade de vida, o envelhecimento não deve ser confundido com doença (Almeida et al., 2020). Neste sentido, a velhice deve ser encarada não só como um conjunto de problemas inevitáveis, mas também como uma etapa da vida composta por novos projetos e desafios, que pode ser plena de satisfação. Dado que a enfermagem acompanha a pessoa ao longo de todo o seu ciclo de vida, trata-se de um elemento fundamental na adaptação e recuperação da pessoa aquando de uma interrupção do seu estado de saúde pleno, assumindo um papel primordial na sua adaptação às circunstâncias causadas pela passagem do tempo (Fernandes, 2013, p. 4).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), em colaboração com a *Bone and Joint Decade Initiative*, as perturbações musculoesqueléticas, entre elas as doenças articulares e o trauma grave, afetam milhões de pessoas em todo o mundo. A osteoporose, que se define pela atrofia da massa óssea, aumenta a propensão ao surgimento de fraturas,

sobretudo ao nível da anca, da coluna e do punho. É importante referir que a fratura da anca obriga à hospitalização, sendo que se verifica fatal em 20% dos casos e incapacitante em 50%, com apenas 30% das suas vítimas a recuperarem na totalidade. Estima-se que o número de pessoas que sofrem deste trauma continue a apresentar uma tendência crescente ao longo das próximas décadas, devido ao envelhecimento da população (Coladonato et al., 2020; World Health Organization, 2003).

A fratura da extremidade superior do fémur (FESF) e a coxartrose são as duas causas principais que conduzem à realização de PTA. A FESF é muito comum nas pessoas de idade avançada, mais frequentemente nas mulheres, devido à osteoporose. A substituição da articulação tem o propósito de reduzir a rigidez articular, atenuar a dor e repor o comprimento do membro, por forma a recuperar a mobilidade do mesmo. A PTA é a cirurgia que tem como objetivo substituir a parte danificada da articulação coxofemoral, através da substituição da cabeça e colo do fémur pelo corpo da prótese e do acetábulo por um encaixe, em forma de cápsula. Tratou-se na primeira cirurgia de substituição articular, a ser realizada com êxito, nos anos 60, continuando a ser um tratamento atual e de sucesso. Trata-se de uma das cirurgias mais realizadas por todo o mundo, que tem como objetivo reduzir a dor, melhorando a mobilidade e a funcionalidade do doente e, por consequente, permitindo a melhoria da sua qualidade de vida (Galia et al., 2020; Coladonato et al., 2020; Cunha, 2008, pp. 145-148).

A hospitalização da pessoa idosa, causada por acidente e/ou doença aguda, conduz à diminuição da funcionalidade e ao aumento da sua vulnerabilidade, muitas vezes acompanhado do surgimento de humor deprimido, o que diminui a hipótese de sucesso da sua recuperação (Oliveira, 2013. p. 223). Como tal, a intervenção durante o período pré-operatório é crucial ao nível da capacitação, da gestão de expectativas e da implementação de exercícios de fortalecimento, alongamento, atividade aeróbia, capacitação relativa à utilização de auxiliares de marcha e adoção de comportamentos preventivos (Coladonato et al., 2020).

No pré-operatório e com o objetivo de minimizar o estado de ansiedade pré-operatória e capacitar a pessoa sobre os procedimentos que se seguem, é fundamental a transmissão de informações relativas a exercícios e estratégias de alívio da dor (Carvalho & Sousa, 2017, p. 407).

Os doentes submetidos a PTA podem experienciar, durante vários anos, diminuição da força muscular, da sua funcionalidade, dos níveis de atividade e, por consequente, da sua qualidade de vida (Foss et al., 2020). Como tal, é fundamental a intervenção do EEER como elemento fundamental no processo de recuperação destes doentes, dado que é sua função conceber, implementar e monitorizar “planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais das pessoas” (Regulamento n.º 392/2019), com o

objetivo de promover a saúde, prevenir complicações secundárias e reabilitar a pessoa, maximizando o seu potencial.

Tendo em conta o anteriormente exposto, torna-se importante analisar de que forma a atuação do EEER, com início aquando do pré-operatório, influencia a recuperação do doente após a intervenção cirúrgica, nomeadamente ao nível da recuperação da sua independência funcional, da força muscular, do tratamento da dor, do risco de queda, da amplitude articular e do equilíbrio. Como tal, durante os estágios e, mais especificamente, durante a implementação do projeto de intervenção foram definidos objetivos. O desenvolvimento de competências gerais e específicas do EEER teve palco durante o decorrer dos três estágios, sendo que durante a implementação do projeto de intervenção, no serviço de ortopedia, procurou-se responder aos seguintes objetivos:

- Implementar estratégias de intervenção profissional, de enfermagem de reabilitação, junto das pessoas em período pré-operatório de colocação de PTA;
- Analisar a efetividade das estratégias de intervenção profissional, aquando do período pós-operatório e alta;
- Analisar os resultados obtidos entre os indivíduos com idade <65 anos, comparando-os com os de idade ≥ 65 anos.

Este relatório encontra-se estruturado em três capítulos primordiais, de forma a dar a conhecer o desenvolvimento ocorrido durante os três estágios.

O primeiro capítulo refere-se a uma breve caracterização do contexto onde estes se realizaram, de forma a enquadrar o leitor relativamente à natureza dos estágios.

No segundo capítulo debruçamo-nos sobre o projeto de intervenção, levado a cabo durante o estágio no serviço de Ortopedia. Fazemos um enquadramento teórico, abordamos os seus objetivos, a metodologia utilizada para a sua implementação e os resultados obtidos, discutindo-os, posteriormente, à luz da literatura existente.

O terceiro capítulo deste relatório diz respeito ao processo de desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista e, também, de mestre, durante os três estágios.

Este relatório de estágio é realizado recorrendo ao novo acordo ortográfico da língua Portuguesa e à 7ª edição da *American Psychological Association* (Bibliotecas do Politécnico de Leiria, 2021). Respeita também o Regulamento do Estágio Final e Relatório do Mestrado em Enfermagem.

# **1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO**

## **1.2. A instituição**

O estágio de enfermagem de reabilitação, bem como o estágio final, decorreram na mesma instituição. Tal trata-se de uma unidade hospitalar onde são prestados cuidados de saúde diferenciados aos residentes da área geográfica a que responde, bem como aos seus visitantes. Esta unidade colabora ativamente na formação de profissionais nas áreas de medicina, enfermagem e ciências da saúde.

### **1.2.1. Serviço de cirurgia**

A reeducação funcional respiratória (RFR) tem vindo a conquistar espaço junto dos doentes submetidos a cirurgias abdominais, dado que a fraqueza dos músculos respiratórios e a disfunção diafragmática estão associadas às complicações pulmonares no pós-operatório (Brito, et. al., 2012). Desta forma, o serviço de cirurgia surgiu como o local de estágio ideal para desenvolver competências relativas à prestação de cuidados de ER, junto do doente do foro médico-cirúrgico, com alterações respiratórias. Pelo que foi neste campo de estágio que foi realizado o estágio de enfermagem de reabilitação, que teve a duração de 6 semanas.

Este serviço compreende as especialidades de cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia vascular, otorrinolaringologia e, ainda, a unidade de tratamento cirúrgico da obesidade. O mesmo é composto por uma equipa multidisciplinar, que inclui enfermeiros, enfermeiros especialistas das diferentes áreas de especialidade, médicos, fisioterapeuta, terapeutas da fala, assistentes operacionais e administrativa.

### **1.2.2. Serviço de ortopedia**

O serviço de ortopedia é responsável pela prestação de cuidados aos doentes do foro orto-traumatológico. Neste serviço foram realizadas as primeiras 10 semanas do estágio final, tendo sido palco da aplicação do projeto de intervenção que contemplou os doentes em período pré-operatório de colocação de PTA. As pessoas submetidas a PTA recuperam a sua

funcionalidade entre seis a oito meses após a cirurgia, em 80% dos casos, sendo que o EEER desempenha um importante papel na implementação do programa de reabilitação e de suporte social (Carvalho & Sousa, 2017, p. 406).

Para além da aplicação do projeto, foi-nos permitido desenvolver competências para a prestação de cuidados de ER ao doente do foro orto-traumatológico. Este serviço é composto por uma equipa multidisciplinar de enfermeiros, enfermeiro especialista em enfermagem de saúde comunitária, que se encontra a desempenhar funções de gestão, um EEER, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, assistentes operacionais e administrativa.

### **1.2.3. Unidade de acidente vascular cerebral**

As últimas 6 semanas do estágio final decorreram na UAVC. Neste serviço prestam-se cuidados aos doentes vítimas de acidente vascular cerebral (AVC), em fase aguda. O AVC causa grave perda de funcionalidade, necessitando de uma intervenção precoce, por parte do EEER, por forma a recuperar a sua autonomia na realização das AVD's e reintegração social. O EEER produz ganhos específicos, junto do doente vítima de AVC, nomeadamente ao nível da recuperação do equilíbrio, da marcha, no autocuidado e na redução do risco de queda (Campos, et. al., 2020).

Esta unidade é composta por uma equipa multidisciplinar constituída por enfermeiros, um EEER, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeutas da fala, assistentes operacionais e administrativa.

## **2. PROJETO DE INTERVENÇÃO**

### **2.1. Enquadramento teórico**

#### **2.1.1. O doente com coxartrose**

A coxartrose é a osteoartrose da anca. A osteoartrose trata-se de uma doença do foro reumático, crónico-degenerativa, resultante da falha dos processos de reparação naturais da articulação. Ocorre artrose quando existe lesão de ambas as superfícies articulares de uma articulação, existindo uma lesão da cartilagem e podendo haver, ou não, exposição do osso subcondral. Toda a articulação é envolvida neste processo, inclusive a cápsula, a membrana sinovial, os ligamentos e os músculos adjacentes (Carvalho & Sousa, 2017, p. 405; Martins, 2019).

A sintomatologia característica da osteoartrose é presença de dor, tumefação, limitação da função, crepitação óssea, atrofia muscular, podendo conduzir ao surgimento de deformidade. A presença desta sintomatologia surge, classicamente, ao acordar, acompanhada de rigidez articular, que melhora após os primeiros 30 minutos depois do início de movimentos e, também, pode apresentar agravamento ao longo do dia, quando a pessoa se encontra sujeita a esforços físicos (Carvalho & Sousa, 2017, p. 405; Galia et al., 2020; Martins, 2019).

Em Portugal, aproximadamente 1,3% da população sofre de coxartrose. Esta patologia provoca dor, limitação da mobilidade resultante da impotência funcional e marcha claudicante. Trata-se de uma patologia com cariz evolutivo que compromete o funcionamento da anca, nomeadamente ao nível da resposta às sobrecargas mecânicas, provocando fraqueza muscular e condicionando a capacidade de marcha e de subir e descer escadas (Martins, 2019).

Existem dois tipos de tratamento para a coxartrose, sendo eles: conservador ou cirúrgico. A escolha do tratamento mais adequado depende: do estágio da doença; da esperança de vida da pessoa; das comorbilidades associadas; da autonomia; dos recursos que a pessoa tem disponíveis, nomeadamente ao nível do suporte familiar e na comunidade; da sintomatologia apresentada pela pessoa; e, ainda, das suas expectativas (Martins, 2019).

O tratamento conservador passa pela gestão da sintomatologia, recorrendo a terapêutica anti-inflamatória e analgésica, ao uso de dispositivos auxiliares de marcha e incentivando a perda de peso, caso seja aplicável. Quando este falha, a PTA é uma cirurgia de baixo custo, que proporciona alívio da dor, melhoria da funcionalidade, da qualidade de vida e

da satisfação da pessoa. Esta consiste na substituição total da articulação da anca – prótese/ artroplastia total da anca (PTA/ATA), sendo o tratamento mais comum em pacientes com mais de 64 anos de idade (Carvalho & Sousa, 2017, p. 406; Martins, 2019).

### **2.1.2. Prótese total da anca**

A PTA, como referido anteriormente, trata-se da substituição total da articulação da anca. É realizada através de um procedimento cirúrgico, sendo uma das cirurgias ortopédicas mais frequentes no mundo e com maior sucesso a médio e longo prazo (Araújo et al., 2017; Coladonato et al., 2020; Martins, 2019; Matheis & Stöggel, 2018). Em Portugal continental foram realizadas 1235 PTA, durante o ano de 2021, de acordo com o Registo Português de Artroplastias (s.d).

A necessidade de colocação de PTA é definida pelo médico ortopedista, após a análise de diversos fatores, entre eles: dor que não cede à terapêutica instituída, perda de função da articulação que resulta numa limitação significativa da funcionalidade da pessoa e, consequentemente, na diminuição da sua qualidade de vida (Martins, 2019). O objetivo desta intervenção cirúrgica é então: reduzir a rigidez articular, atenuar a dor e repor o comprimento do membro, por forma a recuperar a mobilidade do mesmo, permitindo a melhoria da funcionalidade e da qualidade de vida da pessoa (Cunha, 2008, pp. 145-148).

A cirurgia de colocação da PTA consiste na substituição da componente acetabular por um encaixe côncavo e semiesférico; enquanto a cabeça femoral é substituída por uma esfera metálica que se encontra na extremidade do corpo da prótese (Casaca-Carreira et al., 2021; Cunha, 2008, pp. 145-148).

Existem diversas abordagens para a realização da cirurgia de colocação de PTA, dependendo a sua escolha da experiência do cirurgião e dos antecedentes da pessoa. As diversas abordagens distinguem-se pela musculatura afetada e por serem mais ou menos invasivas (Casaca-Carreira et al., 2021).

A colocação de PTA através da abordagem por via ântero-lateral apresenta uma menor taxa de luxação e maior preservação dos músculos da anca, por sua vez resulta na diminuição da força muscular no movimento de abdução, devido à tenotomia do músculo glúteo médio. Por outro lado, a abordagem por via posterior permite uma melhor exposição da articulação coxofemoral, no entanto apresenta maiores taxas de luxação e um risco acrescido de lesão do nervo ciático (Araújo et al., 2017).

Alguns estudos apontam para a persistência da dor, do déficit de amplitude do movimento e da força, bem como limitações funcionais, nomeadamente ao nível da marcha e do equilíbrio, durante o primeiro ano pós-operatório. Outros estudos apuraram que pode existir diminuição da força muscular ao nível da coxofemoral, durante os primeiros anos posteriores à cirurgia, podendo influenciar o equilíbrio, tanto estático, como dinâmico, aumentando o risco de queda e comprometendo a interação da pessoa com o seu ambiente e, ainda, a sua capacidade de realizar as AVD's (Coladonato et al., 2020; Pereira et al., 2021). Sintomas como contraturas musculares dos abdutores, flexores e extensores, associados à diminuição da força, também foram documentados (Matheis & Stöggel, 2018).

### **2.1.3. Intervenção de enfermagem de reabilitação no período pré-operatório**

A situação em que a pessoa se encontra no período pré-operatório influencia a sua recuperação pós-operatória. Isto é, pessoas com pior condição pré-operatória obtêm resultados piores no período pós-operatório, quando comparados com pessoas com uma melhor condição física aquando do período pré-operatório (Gill & McBurney, 2013).

Considerando as técnicas e exercícios, a realizar no período pré-operatório de colocação de PTA, destacam-se: avaliação funcional e determinação do potencial de reabilitação; capacitação do doente e família, relativamente aos objetivos e à importância do programa de reabilitação, bem como, relativamente às ajudas técnicas de que irá necessitar após a cirurgia; avaliação da função respiratória, com realização de exercícios de RFR; e, ainda, realização de exercícios de reeducação funcional motora (RFM) – exercícios isométricos e isotónicos (Carvalho & Sousa, 2017, pp. 407-408). O controlo da dor também deve ser um foco de atenção aquando do período pré-operatório (Gill & McBurney, 2013).

Ao nível da RFR, destacamos a importância da mesma ao nível da mobilização e eliminação de secreções brônquicas; otimização da ventilação pulmonar, bem como das trocas gasosas e oxigenação; promoção da re-expansão pulmonar; diminuição do esforço respiratório e consumo de oxigénio; aumento da mobilidade torácica, da força dos músculos respiratórios e da *endurance*; reeducação da musculatura respiratória; promoção da funcionalidade respiratória; prevenção de complicações e, ainda, promoção de uma recuperação mais célere da pessoa (Cordeiro & Menoita, 2012, p. 61).

A redução da tensão psicológica e muscular é um dos focos de intervenção do EEER no período pré-operatório, sendo o treino de relaxamento, a correção postural e a dissociação dos tempos respiratórios técnicas de RFR, indicadas para atingir o referido objetivo. A respiração diafragmática, a reeducação diafragmática posterior e as técnicas de reeducação costal globais e seletivas têm como objetivo prevenir e corrigir eventuais defeitos ventilatórios existentes, por forma a otimizar a ventilação alveolar. Com o propósito de assegurar a permeabilidade das vias aéreas, sobretudo no período pós-operatório, é essencial realizar, ainda, o ensino e treino da tosse, para que o doente seja capaz de mobilizar eventuais secreções que se possam acumular nas vias aéreas. Ainda incluído na RFR, surge a espirometria de incentivo, que objetiva o treino da inspiração, promovendo a inspiração máxima, o que representa uma mais-valia ao nível da prevenção de complicações pós-operatórias (Cordeiro & Menoita, 2012, pp. 61-93). O treino dos exercícios de RFR, aquando do pré-operatório, visam então a obtenção de benefício neste período e, sobretudo, no pós-operatório, onde se pretende que o doente seja capaz de os realizar de forma autónoma, controlando melhor a sua ansiedade, otimizando a função respiratória e prevenindo complicações.

A RFM deve ser iniciada no período pré-operatório objetivando a sua correta execução aquando do pós-operatório. Como tal, deve ser iniciado o treino de exercícios isométricos, tais como: contrações isométricas abdominais, glúteas, dos quadricípetes e dos tríceps surais. Ao nível dos exercícios isotónicos, surgem as mobilizações, que podem ser realizadas pelo doente, de acordo com a sua tolerância, de forma ativa livre, assistida ou resistida: dorsiflexão e flexão plantar da tibiotársica; flexão e extensão do joelho e coxofemoral e, ainda, abdução e adução (até à linha média) da coxofemoral (Carvalho & Sousa, 2017, pp. 405-413).

Os cuidados pré-operatórios dependem, não só da cirurgia que se encontra programada, como também das circunstâncias em que ocorreu o internamento. Os ensinamentos nesta fase têm, como principais objetivos: prevenir a luxação, transferir-se, deitar-se, sentar-se, subir e descer escadas e usar auxiliares de marcha (Cunha, 2008, p. 123, 149).

Durante as primeiras 48h pós-operatórias existe um conjunto de cuidados a adotar, nomeadamente ao nível da evicção de movimentos potencialmente luxantes (Pereira et al., 2021), sobre os quais a pessoa deve ser instruída, ainda durante o período pré-operatório.

Os movimentos potencialmente luxantes tratam-se de movimentos que podem conduzir à deslocação da prótese, comprometendo a viabilidade da nova articulação, devendo ser evitados desde o momento da cirurgia e para o resto da vida da pessoa. Como tal, o EEER deve garantir que a pessoa assimila os movimentos que deverá evitar após a cirurgia. Na abordagem anterior são proibidos os movimentos de: rotação externa e hiperextensão da coxofemoral; e na abordagem posterior: rotação interna, flexão da coxofemoral acima de 90º e

adução da coxofemoral para além da linha média do corpo (Carvalho & Sousa, 2017, p. 408; Matheis & Stöggel, 2018).

A implementação de um programa de RFR no pré e pós-operatório apresenta benefícios na prevenção de complicações respiratórias, associadas à imobilidade, que podem surgir no período pós-operatório e, ainda, no controlo da dor. Tais complicações, quando surgem, influenciam a morbilidade, mortalidade e o tempo de internamento da pessoa (Soares & Soares, 2018).

As pessoas que sofrem de coxartrose e se encontram a aguardar colocação de PTA sofrem de dor e incapacidade prolongadas, o que conduz à ansiedade. Como tal, a sua redução é outro dos focos de atenção no período pré-operatório, dado que tem impacto na redução de complicações pós-operatórias. Para tal, é importante a adequada compreensão das implicações da cirurgia e do que esperar no período pós-operatório (Gill & McBurney, 2013; Huang et al., 2017).

A capacitação das pessoas para os cuidados a adotar, no pós-operatório, contribui para a sua responsabilização relativamente ao seu processo de recuperação, com enfoque nos objetivos a atingir. O enfermeiro assume, neste momento, um papel crucial na compreensão da pessoa, dos seus objetivos, necessidades e preocupações, de forma a criar estratégias para as ultrapassar, minimizando o seu estado de ansiedade, enquanto promove que a pessoa assuma o controlo do seu estado de saúde (Huang et al., 2017).

O EEER possui competências no âmbito da conceção, implementação e monitorização de planos de ER, tendo em conta a avaliação dos problemas reais e potenciais da pessoa. A sua atuação permite, ainda, promover a saúde e atuar ao nível da prevenção de complicações, maximizando o seu potencial e minimizando a incapacidade provocada, tanto por doença, como por acidente (Regulamento n.º 392/2019). Como tal, surge como o profissional indicado para atuar junto da pessoa submetida a PTA, durante todo o período pré e pós-operatório.

#### **2.1.4. Intervenção de enfermagem de reabilitação no período pós-operatório**

O processo de reabilitação deve ser iniciado entre as 24h e as 48h após a cirurgia, por forma a reduzir o risco de complicações e a otimizar o tempo de recuperação. Tal permite obter mais ganhos ao nível da funcionalidade da pessoa, quando em comparação com um início mais tardio do processo de reabilitação (Casaca-Carreira et al., 2021). No período imediato à cirurgia,

deve ser tido em atenção a prevenção da adoção de posicionamentos potencialmente luxantes (Pereira et al., 2021).

Após a colocação de PTA é essencial que se inicie o processo de reabilitação o mais precocemente possível. Este irá permitir a recuperação da funcionalidade de uma forma mais célere, bem como a readaptação da pessoa às AVD's e, por conseguinte, uma redução do período de internamento (Araújo et al., 2017; Foss et al., 2020).

O objetivo da reabilitação precoce prende-se com otimizar o funcionamento da nova articulação, de forma a permitir a recuperação da mobilidade e da independência da pessoa. As intervenções a desenvolver devem incluir o fortalecimento muscular, a mobilização da articulação intervencionada, dentro das amplitudes permitidas, treino de marcha com carga total, treino de AVD's e drenagem linfática (Araújo et al., 2017; Dias et al., 2021; Matheis & Stöggel, 2018). Para o fortalecimento muscular pode, nesta fase, recorrer-se ao treino de força e resistência, recorrendo ao uso de bandas elásticas e pesos.

Tendo em conta que, de acordo com Coladonato et al. (2020) e Pereira et al. (2021), após a colocação de PTA ocorre uma redução do equilíbrio, tanto estático, como dinâmico, é indispensável que seja realizado o treino de equilíbrio após a cirurgia, aquando do primeiro levante do doente, de forma a assegurar a segurança do treino de transferências e de marcha, o que permitirá maior confiança e autonomia do mesmo.

O papel de enfermagem, quer no período pré-operatório, como no pós-operatório é de maior importância, dado que é impreterível que a pessoa integre conhecimentos relativos à manutenção da nova articulação, nomeadamente ao nível da realização das suas AVD's (Dias et al., 2021).

O controlo da dor no pós-operatório deve ser um dos enfoques da equipa de enfermagem, em articulação com a restante equipa de saúde, dado que a dor não controlada pode aumentar a renitência da pessoa à adesão ao processo de reabilitação, aumentando o tempo de internamento, bem como, os custos a ele associados (Gaffney et al., 2017). A dor pode, ainda, provocar sofrimento psicológico e implicações na sua qualidade de vida, devendo, por isso, existir um esforço conjunto, no sentido de a manter controlada (Direção-Geral da Saúde, 2017).

No pós-operatório devem, também, ser reforçados os ensinamentos realizados no período pré-operatório, quer à pessoa, como à sua família, no sentido de validar e reforçar o conhecimento relativo às medidas preventivas da luxação. Como tal, o EEER tem competências que lhe permitem aplicar técnicas e tecnologias específicas de reabilitação, podendo intervir junto das pessoas com quem cuidam, das suas famílias e pares. Atuam, ainda, ao nível do planeamento da alta, garantindo a continuidade dos cuidados, de forma a permitir que a pessoa

se reintegre no seio da sua família e comunidade, com dignidade e qualidade de vida (Regulamento n.º 392/2019).

O EEER deve desenvolver programas de reabilitação, com base nos interesses e expectativas da pessoa, com o objetivo de promover o treino motor e de AVD's. A instituição precoce de um programa de ER irá promover a autonomia, a independência funcional e a qualidade de vida da pessoa, após colocação de PTA.

### **2.1.5. Teoria de enfermagem de Dorothea Orem**

É fundamental que haja congruência entre o objetivo dos cuidados prestados pelo enfermeiro nos diferentes contextos clínicos e os conceitos metaparadigmáticos em que este fundamenta a sua prática. Tal permitirá ao enfermeiro realizar uma melhor avaliação das necessidades da pessoa, formulando um plano de cuidados assente em conhecimentos específicos, de forma a dar resposta a essas mesmas necessidades. Como tal, neste capítulo abordaremos a Teoria de Dorothea Orem, que procura explicar factos e acontecimentos, no âmbito da enfermagem, à luz de fundamentos teóricos (Faria et al., 2021; Luz et al., 2013).

De acordo com Petronilho (2012), o autocuidado diz respeito ao modo como é mantida a saúde e gerido o processo de doença, através de práticas positivas. Como tal, este é significativo para o estado de saúde das pessoas, bem como para os resultados clínicos obtidos (p. 18).

A teoria de Dorothea Orem é uma das mais amplamente utilizadas na prática de enfermagem. Para Orem, o autocuidado refere-se à capacidade de as pessoas realizarem as suas necessidades, no sentido de serem capazes de se auto cuidarem, manterem a sua saúde e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida. A referida teoria agrega três teorias na sua génese: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Faria et al., 2021; Luz et al., 2013; Petronilho, 2012, pp. 16-17).

O autocuidado diz respeito não só às atividades que são realizadas pelo indivíduo, no sentido de suprir as suas necessidades básicas, como também, à preocupação deste com a sua saúde e bem-estar (Luz et al., 2013; Petronilho, 2012, p. 18). Trata-se de uma função reguladora que permite a manutenção da vida, da saúde, do desenvolvimento e do bem-estar e é intrínseca à forma como os indivíduos encaram e experienciam as suas vivências. O autocuidado pode ser garantido pela própria pessoa ou por terceiros (Barbas et al., 2020).

Na Teoria do Autocuidado, Orem defende que a pessoa é designada de “*self-care agent*” quando possui habilidades, conhecimentos e experiências que lhe permitem garantir o seu

autocuidado. Quando é necessário que o cuidado seja providenciado por terceiros, nomeadamente por familiares ou amigos, a pessoa passa a ser denominada de “*dependent care agent*”. Já quando as tarefas necessárias à garantia do cuidado são, necessariamente, realizadas por profissionais, a pessoa é intitulada de “*therapeutical self-care agent*”. A autora define ainda alguns conceitos, tais como “*self-care agency*”, que diz respeito à capacidade de a pessoa ser ativa no seu autocuidado, que é diretamente influenciado por “*basic conditioning factors*”. Estes últimos referem-se aos fatores e vivências que influenciam a pessoa, desde o seu nascimento e durante toda a sua vida, até à sua velhice (Petronilho, 2012, pp. 19-20).

Quando as necessidades da pessoa são superiores às suas capacidades de realização dos autocuidados, deparamo-nos com um défice de autocuidado. Na Teoria do Déficit de Autocuidado, Orem explica o porquê dos indivíduos necessitarem de cuidados profissionais de enfermagem. A autora identifica cinco modos de auxílio na satisfação dos cuidados. São eles: substituir a pessoa na sua realização; auxiliar e orientar; prestar apoio físico e psicológico; harmonizar o ambiente da pessoa, de forma a promover o desenvolvimento pessoal; e, por último, capacitar para o suprimento das necessidades. Esta segmentação, permite ao enfermeiro avaliar a pessoa e otimizar o planeamento dos cuidados, de forma a minimizar os efeitos do défice identificado (Petronilho, 2012, pp. 24-25).

A Teoria dos Sistemas de Enfermagem responde à questão: de que forma os enfermeiros dão resposta às necessidades de autocuidado da pessoa? Entende-se que o objetivo do enfermeiro é que a pessoa seja capaz de recrutar as suas capacidades para a realização dos autocuidados, ao mesmo tempo que é auxiliada pelo enfermeiro nos cuidados que não é capaz de suprir de forma autónoma. Neste sentido, Dorothea Orem propõe três sistemas de enfermagem: o *Sistema Totalmente Compensatório*, em que a pessoa é totalmente dependente da ação do enfermeiro para a realização dos seus cuidados; o *Sistema Parcialmente Compensatório*, em que tanto a pessoa, como o enfermeiro, desempenham um papel ativo na realização dos cuidados, executando o enfermeiro um papel de compensação das tarefas que a pessoa não é capaz de realizar e/ou concluir de forma autónoma; e, por fim, o *Sistema de Apoio-Educação*, em que a pessoa é capaz de realizar os seus autocuidados, necessitando apenas de alguma capacitação, orientação e apoio por parte do enfermeiro (Luz et al., 2013; Petronilho, 2012, pp. 25-27).

Assim, o modelo de Dorothea Orem pressupõe que todas as pessoas devem ser capacitadas e incentivadas a serem responsáveis, de forma ativa, pelo seu autocuidado (Luz et al., 2013). Sendo objetivo do EEER maximizar o potencial da pessoa e promover a sua funcionalidade e independência na satisfação das suas AVD's (Regulamento n.º 392/2019), a sua intervenção está em linha com a Teoria de Enfermagem de Dorothea Orem.

### **2.1.6. Teoria das transições de Afaf Meleis**

Para otimizar a prestação de cuidados de enfermagem, é necessário que exista uma linha de pensamento que cimente a sua prática, não sendo a enfermagem de reabilitação exceção a essa necessidade. Trata-se de uma área de intervenção especializada, que tem sob a sua atenção a promoção e manutenção do bem-estar e qualidade de vida da pessoa, bem como, a sua recuperação funcional aquando de situação de doença, promovendo o seu autocuidado e capacidades e, ainda, prevenindo complicações (Martins et al., 2018).

No subcapítulo anterior verificámos que a intervenção de ER vai de encontro à Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, sendo que no presente subcapítulo debruçamo-nos sobre a Teoria das Transições de Afaf Meleis, dado que o EEER atua ao nível do processo de transição saúde-doença na medida em que potencia a autonomia da pessoa com deficiência e/ou limitação da funcionalidade e facilita a realização das AVD's, potenciando a sua participação na sociedade e, como tal, melhorando a forma como esta vê a sua qualidade de vida ao nível da saúde (Martins et al., 2020).

O processo de transição pressupõe a passagem de um estado de saúde para outro. Neste contexto faz sentido referirmo-nos ao momento em que ocorre uma interrupção na continuidade do estado de saúde da pessoa, podendo derivar de um processo patológico. Este processo implica que a pessoa tenha de enfrentar e adaptar-se a um novo estado de saúde. Representando, para o enfermeiro, o desafio de desenvolver estratégias capazes de capacitar a pessoa a encarar a sua nova realidade, de forma a recuperar a sua qualidade de vida e evitando a ocorrência de uma experiência de transição negativa (Costa, 2016; Martins et al., 2020).

De acordo com a teoria das transições de Meleis, a transição trata-se de um processo onde ocorre a passagem de um estado estável, para outro igualmente estável, após ultrapassar um momento de instabilidade. Para que a pessoa enfrente esse processo de forma ativa, é necessário que seja detentora de consciência relativa a este processo de mudança, nomeadamente ao nível físico, emocional, social e/ ou ambiental (Abrantes et al., 2015; Costa, 2016; Martins et al., 2020).

A autora em análise identifica quatro tipos de transições: de desenvolvimento, de saúde-doença, situacionais e organizacionais. As transições de desenvolvimento dizem respeito às alterações que ocorrem, de forma natural, ao longo do ciclo de vida; as de saúde-doença

referem-se às mudanças que surgem de forma inesperada, resultantes de um processo de doença (aguda ou crónica) e que interrompem um estado de bem-estar, dando espaço a um novo estado de bem-estar; de seguida, as situacionais, que aludem às alterações que ocorrem nos contextos onde a pessoa se encontra, nomeadamente ao nível da perda ou adição de membros no seio familiar; por último, as transições organizacionais, que são provocadas pelas mudanças aos nível ambiental, social, político e/ou económico (Abrantes et al., 2015; Costa, 2016; Guimarães & Silva, 2016).

Para Meleis é, também, necessário ser-se capaz de identificar a natureza da transição, as condições na qual esta ocorre e quais os padrões de resposta à mesma. Existem cinco propriedades essenciais, que caracterizam as experiências de transição: o conhecimento, que se refere à consciencialização da pessoa relativamente à situação que se encontra a vivenciar; o ajustamento, que diz respeito ao envolvimento da pessoa no processo de transição, sendo que este apenas pode acontecer após a concretização do conhecimento; de seguida, a mudança, que é necessária ao processo de transição, sendo essencial que se compreenda a perceção da pessoa relativamente à mesma, bem como as suas expectativas; a propriedade relativa aos acontecimentos críticos, que diz respeito ao facto de a maioria das transições surgirem de ocorrências importantes na vida da pessoa, que requerem uma elevada consciencialização e ajustamento ao processo de mudança; e a última propriedade, o período de experiência, define-se pelo ajuste ao longo do tempo, devendo ser acompanhado pelo enfermeiro, de forma a obterem-se melhores resultados no estado de saúde da pessoa (Abrantes et al., 2015; Guimarães & Silva, 2016). Cada uma destas propriedades, que se referem aos momentos críticos das transições, requerem do enfermeiro elevada atenção, conhecimento e experiência, dado tratar-se de momentos de grande vulnerabilidade para as pessoas, podendo refletir-se em dificuldades no suprimento dos seus autocuidados (Guimarães & Silva, 2016).

O processo de transição é, ainda, influenciado pelas condições pessoais de cada indivíduo. Estas podem resultar da vontade do mesmo ou ocorrer por fatores a ele alheios, podendo, posteriormente, ser consideradas como positivas, neutras ou negativas (Abrantes et al., 2015; Guimarães & Silva, 2016).

A preparação da pessoa para o processo de transição é um dos fatores fundamentais, dado que o conhecimento que esta possui sobre o que está para vir, irá influenciar a forma como irá encarar a transição para o novo estado de saúde. Também as condições comunitárias e sociais são extremamente relevantes, dado que o conhecimento destas irá permitir ao

enfermeiro adequar a sua intervenção à realidade da pessoa. O conhecimento relativo aos seus pares ou à ausência dos mesmos, bem como do ambiente social em que a pessoa está inserida, sobretudo ao nível do acesso a recursos, permite ao enfermeiro adequar a sua intervenção à pessoa, pares e comunidade (Abrantes et al., 2015; Costa, 2016; Guimarães & Silva, 2016).

Em suma, a transição refere-se ao conjunto dos processos que conduzem à atribuição de novos significados ao ambiente envolvente, permitindo a adaptação da pessoa ao seu novo estado de saúde (Abrantes et al., 2015). Neste sentido, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na prevenção dos riscos e na otimização do bem-estar (Costa, 2016).

A avaliação do enfermeiro relativa ao sucesso ou insucesso do processo de transição é realizada através dos indicadores de processo e de resultado. Os indicadores de processo permitem avaliar de que forma o indivíduo se encontra a vivenciar o processo de transição, enquanto que os indicadores de resultado referem-se à integração das novas competências e da nova identidade. Esta avaliação permite ao enfermeiro humanizar a sua intervenção, dirigida à pessoa e sua família, ao longo de todo o seu ciclo vital, promovendo transições positivas, capazes de restabelecer a sensação de bem-estar (Costa, 2016; Guimarães & Silva, 2016; Martins, 2020).

## **2.2. Objetivos do projeto de intervenção**

Aquando da formulação do projeto de intervenção foi definido o seu objetivo geral. Posteriormente foram definidos objetivos específicos, de acordo com a realidade emergente.

O objetivo geral delineado prende-se com analisar a efetividade de um programa de enfermagem de reabilitação, durante o período pré-operatório, em doentes submetidos a PTA. Definiram-se os seguintes objetivos específicos:

- Implementar estratégias de intervenção profissional, de enfermagem de reabilitação, junto das pessoas em período pré-operatório de colocação de PTA;
- Analisar a efetividade das estratégias de intervenção profissional, aquando do período pós-operatório e alta;
- Analisar os resultados obtidos entre os indivíduos com idade <65 anos, comparando-os com os de idade  $\geq$  65 anos.

## **2.3. Metodologia**

A metodologia utilizada para a realização deste projeto de intervenção foi o estudo de caso. Esta tem-se vindo a destacar na área da enfermagem, em diversos campos de atuação, dado permitir, ao investigador, aprofundar fenómenos complexos relacionados com pessoas, grupos ou organizações (Andrade et al., 2017).

Os estudos de caso permitem descrever o problema de saúde da pessoa e quais as intervenções adotadas para o ultrapassar. Como tal, estes têm sido cruciais para identificar novas doenças, avaliar os efeitos de determinada intervenção e, ainda, para a formação em saúde (Altman et al., 2017).

Esta metodologia científica contempla o planeamento do projeto, a definição dos seus objetivos, as técnicas de colheita e de análise dos dados. Os estudos de caso podem, então, ser de cariz quantitativo ou qualitativo, podendo ser aplicados para descrever tanto fenómenos pessoais, como grupais, organizacionais, sociais ou políticos. Assim, esta metodologia permite ao enfermeiro abordar o fenómeno em estudo, com uma perspetiva holística, no contexto real de enfermagem, permitindo a reflexão e a investigação de novas soluções para os problemas previamente identificados, contribuindo para o avanço do conhecimento. Pode, ainda, tratar-se de um estudo de caso único ou múltiplo, sendo que este último permite um estudo mais sólido (Silva & Mercês, 2018).

Este projeto foi implementado adotando a metodologia de estudo de caso múltiplo, de cariz descritivo qualitativo, tendo sido utilizado o guia de orientação para estudos de caso da CARE Development Group (2013).

### **2.3.1. População e amostra**

A amostra de participantes foi selecionada entre a população de doentes internados para realização de PTA. Foram selecionados doentes que se encontravam conscientes, orientados e interessados em integrar o programa de reabilitação, com idades  $\geq 55$  anos e cuja família se encontrava recetiva a participar no programa de reabilitação, tendo em vista o regresso a casa. Como tal, foram excluídos os doentes que não reuniam os critérios anteriormente referidos.

Fruto da aplicação dos critérios anteriormente referidos, optámos por dirigir a aplicação do programa apenas aos doentes internados para cirurgia eletiva, com diagnóstico de

coxartrose. Foram excluídos os doentes internados por FESF. Desta forma, obtivemos uma amostra constituída por oito doentes, tratando-se uma amostra do tipo não probabilístico por escolha racional.

Na amostragem não probabilística não existe a mesma possibilidade de os elementos da população serem escolhidos de forma aleatória. Como risco apresenta-se o facto de a amostra poder não ser representativa da população. Pelo que esta é utilizada, maioritariamente, em situações em que o acesso à população na sua integra é difícil, nomeadamente ao nível de estudos experimentais, onde se pretende demonstrar a eficácia de uma intervenção, tal como foi o objetivo da implementação deste projeto. A amostra foi escolhida de forma racional, dado que os participantes foram selecionados de acordo com critérios de inclusão e exclusão, por forma a corresponderem às características desejadas para a implementação do projeto (Fortin et al., 2009, pp. 321-322).

A implementação do projeto de intervenção decorreu durante o estágio no serviço de ortopedia, durante o período de 01/09/2021 e 24/09/2021 e de 11/10/2021 a 19/11/2021. A interrupção deveu-se ao período de férias da EEER orientadora.

### **2.3.2. Estratégias de intervenção**

As estratégias de implementação do projeto de intervenção visaram a estruturação de um programa de ER, a aplicar em dois momentos diferentes: aquando do acolhimento do doente em período pré-operatório e após a cirurgia, durante todo o período pós-operatório. O registo e avaliação das intervenções foi realizado em três momentos: no 1º dia de internamento, no 1º dia pós-operatório e no 4º dia pós-operatório e/ou no momento da alta. Aquando da avaliação inicial do doente, foi aplicado o documento para colheita de dados (APÊNDICE A).

Os recursos mobilizados para a implementação do projeto foram os cuidados de ER, o espaço físico do serviço, a equipa multidisciplinar, as ajudas técnicas, um goniómetro, bandas elásticas, pesos de 1kg e um bastão.

O conjunto das estratégias encontram-se de seguida explanadas, de acordo com Carvalho & Sousa (2017) pp. 405-413:

*NO PRÉ-OPERATÓRIO/ 1º DIA DE INTERNAMENTO:*

- Avaliação do doente e dos seus objetivos, bem como do seu contexto sociofamiliar, em estreita cooperação com a família;
- Capacitação do doente e família relativamente ao programa de reabilitação;
- Avaliação da amplitude articular;
- Ensino e treino para o pós-operatório relativo a:
  - \* Prevenção de movimentos potencialmente luxantes;
  - \* Técnica de realização de transferências, de forma segura;
  - \* Treino de marcha com dispositivos auxiliares;
  - \* Treino de subir e descer escadas.
- Exercícios de RFR (3 séries de 10 repetições, de acordo com tolerância):
  - \* Consciencialização da respiração;
  - \* Exercícios abdomino-diafragmáticos;
  - \* Exercícios de reeducação costal, recorrendo inclusive ao uso de bastão;
  - \* Ensino da tosse.
- Exercícios de RFM (3 séries de 10 repetições, de acordo com tolerância):
  - Exercícios isométricos***
    - \* Contrações isométricas abdominais;
    - \* Contrações isométricas dos glúteos;
    - \* Contrações isométricas do quadríceps bilateral;
    - \* Contrações isométricas do tríceps sural bilateral.
  - Exercícios isotónicos***
    - \* Mobilizações ativas livres/ assistidas/ resistidas dos membros sãos;
    - \* Dorsiflexão/ flexão plantar da tibiotársica.

*NO PÓS-OPERATÓRIO:*

- Avaliação do doente e da perceção do seu estado de saúde;
- Avaliação da amplitude articular;
- Exercícios de RFR (3 séries de 10 repetições, de acordo com tolerância):
  - \* Consciencialização da respiração;
  - \* Exercícios abdomino-diafragmáticos;
  - \* Exercícios de reeducação costal, recorrendo inclusive ao uso de bastão;

- \* Ensino da tosse.
- Validação e reforço do conhecimento relativo à prevenção dos movimentos potencialmente luxantes;
- Exercícios de RFM (3 séries de 10 repetições, de acordo com tolerância):

***Exercícios isométricos***

- \* Contrações isométricas abdominais;
- \* Contrações isométricas dos glúteos;
- \* Contrações isométricas do quadríceps bilateral;
- \* Contrações isométricas do tríceps sural bilateral.

***Exercícios isotônicos***

\* Mobilizações no leito e em pé (ativas livres/ assistidas/ resistidas do membro intervencionado, de acordo com a tolerância):

- Flexão/ extensão da articulação coxofemoral e do joelho;
- Adução até à linha média e abdução da coxofemoral;
- Dorsiflexão e flexão plantar da tibiotársica.

\* Treino de força e resistência, recorrendo ao uso de bandas elásticas e pesos.

- Treino de transferências;
- Treino de equilíbrio;
- Treino de marcha com dispositivos auxiliares;
- Treino de subir e descer escadas;
- Treino de AVD's.

### **2.3.3. Procedimentos de colheita de dados**

Foi utilizada a seguinte folha de registo de intervenções, que permitiu controlar o cumprimento do programa de ER definido, servindo como guião:

### Folha de registo de intervenções

Data da intervenção cirúrgica: \_\_/\_\_/\_\_

Intervenção: Prótese total da anca

Tipo: \_\_\_\_\_

TA: \_\_/\_\_/\_\_ mmHg FC: \_\_ bpm SpO<sub>2</sub>: \_\_% Avaliação da dor: \_\_\_\_

Intervenção	1º dia de internamento	1º dia pós-operatório	4º dia pós-operatório/alta
<b>EXERCÍCIOS DE REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA</b>			
Posição de relaxamento e correção postural			-
Dissociação dos tempos respiratórios			-
Respiração diafragmática			-
Reeducação diafragmática posterior			-
Reeducação costal inferior			-
Reeducação costal global, com bastão			-
Reeducação costal seletiva bilateral			-
Ensino da tosse			-
Treino com espirómetro de incentivo			-
<b>EXERCÍCIOS DE REEDUCAÇÃO FUNCIONAL MOTORA</b>			
Contrações isométricas abdominais			
Contrações isométricas dos glúteos			
Contrações isométricas do quadríceps bilateral			
Contrações isométricas do tríceps sural bilateral			
Mobilizações ativas livres/ assistidas/ resistidas do membro inferior são e do membro acometido, de acordo com tolerância: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorsiflexão e flexão plantar da tibiotársica</li> <li>• Flexão e extensão do joelho e coxofemoral</li> <li>• Adução até à linha média e abdução da coxofemoral</li> </ul>			
Avaliação da amplitude articular			
Mobilizações no leito, com adoção de posições preventivas da luxação			
Treino de força e resistência, recorrendo inclusive ao uso de bandas elásticas e pesos	-		
Treino de equilíbrio	-		
Treino de transferências: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cama – cadeira</li> <li>• Cadeira – sanitário</li> <li>• Cadeira - carro</li> </ul>			
Treino de marcha com dispositivos auxiliares			
Treino de subir e descer escadas			
Treino de AVD's	-		

**Tabela 1-** Folha de registo de intervenções

Durante toda a implementação do projeto foi realizada uma avaliação contínua, tendo sido registada toda e qualquer alteração significativa. Foram realizados registos em 3 momentos, como anteriormente referido:

- 1º dia de internamento – pré-operatório;
- 1º dia pós-operatório;
- 4º dia pós-operatório/ dia da alta hospitalar.

Os instrumentos utilizados para o controlo e avaliação do programa de reabilitação, tendo sido aplicados nos três momentos acima descritos, foram os seguintes:

#### *ESCALA DA MEDICAL RESEARCH COUNCIL PARA AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR (APÊNDICE D)*

A força muscular foi avaliada ao nível dos músculos envolvidos no movimento das articulações da coxofemoral, do joelho e da tibiotársica. Para a realização de tal avaliação recorreu-se à escala de avaliação da força muscular da *Medical Research Council* (MRC). Esta avalia a força de “0 – paralisia total” até “5- normal, movimento ativo: arco de movimento completo, contraria resistência completa”. Uma das fragilidades desta escala é o facto de apresentar subjetividade, visto que está dependente da perceção do avaliador. Assim, para minimizar este fator, a avaliação foi realizada sempre na presença do enfermeiro orientador (Medical Research Council, 1976).

A MRC para avaliação da força muscular encontra-se traduzida e validada para o português europeu (Carvalho & Sousa, 2017, p. 407).

#### *AVALIAÇÃO DA AMPLITUDE ARTICULAR COM O GONIÓMETRO (APÊNDICE G)*

A goniometria permite medir os ângulos articulares através do goniómetro. Foi realizada a avaliação da amplitude articular da coxofemoral nos movimentos de flexão, extensão, adução e abdução, apresentando-se os valores de referência descritos na tabela 2.

A goniometria trata-se de um instrumento de medida, que se encontra validado para o português europeu (Carvalho & Sousa, 2017, p. 407).

MOVIMENTO	GRAU DE MOVIMENTO
<b>FLEXÃO</b>	0º - 125º
<b>EXTENSÃO</b>	0º - 10º
<b>ADUÇÃO</b>	0º - 15º
<b>ABDUÇÃO</b>	0º - 45º

**Tabela 2** - Ângulos articulares da coxofemoral (ACE, 2016)

### *ÍNDICE DE BARTHEL PARA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS (APÊNDICE C)*

O Índice de *Barthel* permite avaliar a independência funcional dos indivíduos ao nível da realização das AVD's, através de dez tarefas, pontuadas de 5 em 5 pontos, até 100, onde pontuações mais altas revelam maior nível de independência: alimentação, banho, higiene pessoal, eliminação intestinal e vesical, uso do sanitário, transferências, deambulação e subir e descer escadas. Na avaliação da alimentação é considerado que “necessita de ajuda - 5” caso necessite de ajuda para conduzir a comida até à boca; caso não o consiga desempenhar, precisando de ser substituído na função, é considerado como “incapacitado - 0”; “independente” é pontuado com “10”, caso seja capaz de realizar toda a tarefa de forma autónoma. Relativamente ao banho, o indivíduo é considerado como “dependente - 0” caso requeira qualquer ajuda de terceiros; caso contrário é considerado “independente - 5”. A higiene pessoal diz respeito às tarefas de lavar o rosto, as mãos, escovar dos dentes e barbear-se; caso seja necessária qualquer ajuda, o indivíduo é pontuado com “0”; se for autónomo na consecução da atividade é considerado “independente - 5”. No vestir e despir-se, caso consiga realizar metade da tarefa sem necessidade de ajuda é considerado como “precisa de ajuda - 5”; caso necessite de ajuda para cumprir a totalidade é considerado como “dependente - 0”; se for capaz de vestir e despir-se sozinho, na totalidade, é pontuado com “10 – independente”. Nesta avaliação o ato de calçar os sapatos é excluído da avaliação. Segue-se a eliminação intestinal, que se refere à presença de episódios de incontinência: desta forma, o indivíduo é considerado como “continente - 10” se não apresenta perda involuntária de fezes e se consegue utilizar supositórios ou enemas de forma autónoma; é considerado como “acidente ocasional - 5” caso apresente episódios ocasionais de incontinência; ou é considerado como “incontinente - 0”. Posteriormente, a avaliação da eliminação vesical faz referência à perda involuntária de urina: caso não apresente perdas e seja capaz de fazer a gestão da sonda vesical (caso se verifique), é considerado “continente - 10”; na situação em que ocorrem episódios de incontinência

ocasionais ou em que é dependente na utilização de sondas ou outros dispositivos urinários, é considerado como “episódios ocasionais - 5”; caso se encontre incontinente ou com necessidade de gestão de dispositivo urinário por outrem, é considerado “incontinente – 0”. A utilização do sanitário refere-se à capacidade de utilizar o sanitário, cumprindo todo o processo de forma autónoma (“independente – 10”), sendo que caso necessite de ajuda para completar a tarefa, será considerado como “precisa de ajuda parcial - 5”; caso necessite de ajuda total de terceiros, sob pena de não conseguir realizar a tarefa, é considerado “dependente - 0”. Ao nível das transferências, a “independência” é pontuada com “15”; é considerado que requer “pouca ajuda - 10” caso necessite supervisão ou apoio; caso necessite de ajuda total ao nível da transferência após ter sido capaz de se sentar sozinho, é considerado como “muita ajuda - 5”; por último, na situação em que não consegue sentar-se sozinho nem colaborar na transferência, é considerado como “incapacitado - 0”. Na marcha é considerado “independente - 15” caso seja capaz de caminhar sem ajuda de terceiros pelo menos 50 metros, mesmo que com apoio de auxiliares de marcha; por outro lado, será considerado “com ajuda - 10” caso consiga caminhar até 50 metros, mas com ajuda; caso se desloque de forma autónoma em cadeira de rodas, é considerado “independente em cadeira de rodas – 5”; caso não seja capaz de realizar 50 metros, com ou sem ajuda, é considerado “imóvel – 0”. Por último, mas não menos importante, surge o subir e descer escadas, sendo que é considerado que “precisa de ajuda - 5” caso seja necessária ajuda física ou supervisão; é pontuado como “incapacitado – 0” caso não seja capaz de desempenhar a tarefa com ou sem ajuda; e é considerado “independente – 10” caso seja autónomo na sua realização (Alvarenga et al., 2010; Apóstolo, 2012).

O Índice de *Barthel* encontra-se traduzido e validado para a população Portuguesa (Ordem dos Enfermeiros, 2016; Carvalho & Sousa, 2017, p. 407).

#### *ESCALA NUMÉRICA PARA AVALIAÇÃO DA DOR (APÊNDICE E)*

A escala numérica de avaliação da dor permite avaliar a dor, na ótica do indivíduo, através de uma régua numerada, dividida em onze partes iguais, numeradas de 0 a 10. Este é questionado relativamente à dor sentida, sendo que “0” corresponde a “Sem dor” e “10” refere-se à maior dor imaginável (Direção-Geral da Saúde, 2003).

Esta escala encontra-se validada e traduzida para o português europeu (Carvalho & Sousa, 2017, p. 407).

#### *ESCALA DE MORSE PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA (APÊNDICE F)*

A escala de avaliação do risco de queda de *Morse* permite avaliar o risco de queda do indivíduo. É avaliada através de 6 itens e pontuada com score total de 0 a 125, sendo que: 0 e < 25 pontos – sem risco; ≥25 e ≤50 pontos – baixo risco; e > 50 pontos – alto risco. Avalia o historial de quedas de origem fisiológica no internamento ou nos últimos 3 meses; a presença de diagnóstico secundário; se o indivíduo requer, ou não, ajuda para caminhar; a presença de realização de terapia intravenosa no momento da avaliação; qual a postura durante a marcha e a transferência; e, ainda, o estado mental do indivíduo (Barbosa, et al., 2015; Direção-Geral da Saúde, 2019). Esta escala encontra-se validada para a realidade Portuguesa (Costa-Dias et al., 2014).

#### *AVALIAÇÃO SIMPLES DO EQUILÍBRIO CORPORAL (APÊNDICE H)*

A avaliação do equilíbrio foi realizada recorrendo ao registo simples da presença, ou não, de equilíbrio estático e dinâmico, nas posições de sentado e em pé. Optámos por esta metodologia dado que, tendo em conta a realidade dos doentes submetidos a PTA, devido à dor existente, sobretudo aquando do 1º dia pós-operatório, a aplicação de outras escalas mais complexas poderia ser penosa para o doente e não conduzir a resultados reais.

### **2.4. Considerações éticas**

De acordo com o Código Deontológico do Enfermeiro, inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros (Lei n.º 156/2015), o enfermeiro encontra-se no dever de salvaguardar a privacidade do doente, garantindo o sigilo sobre todas as informações das quais toma conhecimento durante a sua atividade profissional. Tal aplica-se, também, ao nível das informações obtidas no decorrer de contextos de ensino, investigação ou controlo de cuidados (Art. 106º). Assim, de forma a garantir o anteriormente exposto, todos os dados clínicos dos participantes foram mantidos em anonimato e sob sigilo, tendo sido nomeados de “U1” a “U8”, de forma a não existirem informações que pudessem conduzir à sua identificação.

Os doentes foram informados da natureza do estudo e de que este se prendeu exclusivamente com fins académicos, bem como, de todas as atividades e intervenções

desenvolvidas. Tal foi garantido no sentido de respeitar o artigo 105º do Código Deontológico do Enfermeiro, que assegura o direito à autodeterminação do doente, tendo este o direito de ser informado da natureza dos cuidados, consentindo e sendo esclarecido sempre que necessário, sobre os mesmos (Lei n.º 156/2015).

O projeto foi apresentado à Comissão Científica do Mestrado em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Évora, tendo obtido aprovação.

## 2.5. Resultados

Os resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos de avaliação, encontram-se descritos nos ANEXOS I, II, III, IV, V e VI. De seguida, encontra-se a avaliação sociodemográfica dos participantes, seguida da descrição dos casos e, posteriormente, a análise estatística dos mesmos.

### AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DOS PARTICIPANTES

UTENTES	Idade	Género	Estado civil	Agregado familiar	Escolaridade	Profissão	Residência
1	78	Feminino	Casada	Cônjuge	Licenciatura	Professora (atualmente reformada)	Casa térrea
2	70	Masculino	Casado	Cônjuge	9º ano	Agente de viagens (atualmente reformado)	Apartamento r/c
3	56	Masculino	Casado	Cônjuge e 2 filhos	4º ano	Sapador florestal	Casa térrea
4	70	Feminino	Casada	Cônjuge	4º ano	Ama (atualmente reformada)	Casa térrea
5	56	Masculino	Divorciado	Reside sozinho	Licenciatura	Empregado de mesa	Apartamento com elevador
6	57	Masculino	Casado	Cônjuge	7º ano	Empregado de mesa	Casa térrea
7	75	Feminino	Casada	Cônjuge, filha e neta	12º ano	Cozinheira (atualmente reformada)	Apartamento com elevador
8	77	Feminino	Casada	Cônjuge e filho	4º ano	Auxiliar de lar (atualmente reformada)	Apartamento r/c

**Tabela 3-** Avaliação sociodemográfica dos participantes

Foi realizada a divisão dos participantes em 2 grupos, de acordo com a idade:

*GRUPO A: PARTICIPANTES COM IDADE < 65 ANOS*

**AValiação SOCIODEMOGRÁFICA DOS PARTICIPANTES – GRUPO A**

UTENTES	Idade	Género	Estado civil	Agregado familiar	Escolaridade	Profissão	Residência
3	56	Masculino	Casado	Cônjuge e 2 filhos	4º ano	Sapador florestal	Casa térrea
5	56	Masculino	Divorciado	Reside sozinho	Licenciatura	Empregado de mesa	Apartamento com elevador
6	57	Masculino	Casado	Cônjuge	7º ano	Empregado de mesa	Casa térrea

**Tabela 4-** Avaliação sociodemográfica dos participantes: grupo A

Entre os participantes do **grupo A**, podemos verificar que:

- Masculino: 100%; Feminino: 0%
- Casado: 67%; Divorciado: 33%
- Reside com familiar: 67%; reside sozinho: 33%
- Com escolaridade obrigatória: 67%; com ensino superior: 33%
- Está empregado: 100%; está reformado: 0%
- Reside em casa térrea: 67%; reside em apartamento com elevador ou r/c: 33%

*GRUPO B: PARTICIPANTES COM IDADE ≥ 65 ANOS*

**AValiação SOCIODEMOGRÁFICA DOS PARTICIPANTES – GRUPO B**

UTENTES	Idade	Género	Estado civil	Agregado familiar	Escolaridade	Profissão	Residência
1	78	Feminino	Casada	Cônjuge	Licenciatura	Professora (atualmente reformada)	Casa térrea
2	70	Masculino	Casado	Cônjuge	9º ano	Agente de viagens (atualmente reformado)	Apartamento r/c
4	70	Feminino	Casada	Cônjuge	4º ano	Ama (atualmente reformada)	Casa térrea
7	75	Feminino	Casada	Cônjuge, filha e neta	12º ano	Cozinheira (atualmente reformada)	Apartamento com elevador
8	77	Feminino	Casada	Cônjuge e filho	4º ano	Auxiliar de lar (atualmente reformada)	Apartamento r/c

**Tabela 5**-Avaliação sociodemográfica dos participantes: grupo B

Entre os participantes do **grupo B**, podemos verificar que:

- Masculino: 20%; Feminino: 80%
- Casado: 100%; Divorciado: 0%
- Reside com familiar: 100%; reside sozinho: 0%
- Com escolaridade obrigatória: 80%; com ensino superior: 20%
- Está empregado: 0%; está reformado: 100%
- Reside em casa térrea: 40%; reside em apartamento com elevador ou r/c: 60%

## UTENTE 1 (U1)

A U1 com 78 anos de idade, sexo feminino, atualmente reformada, anteriormente professora. Reside com o esposo no seu domicílio, numa casa térrea, possuindo um degrau de acesso à mesma. Admitida no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à esquerda no dia 9/9/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientada na pessoa, espaço e tempo, eupneica em ar ambiente (99% de SpO<sub>2</sub>), com tensão arterial (TA) 130/73 mmHg e frequência cardíaca (FC) 75 batimentos por minuto (bpm). Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótica e anictérica. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas, apresentando encurtamento do membro inferior esquerdo.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 10/9/21. Apresentava antecedentes pessoais de uma cirurgia de osteossíntese bimalleolar esquerda por fratura traumática. Sem conhecimento de alergias. Negou uso habitual de medicação. A U1 apresentou como ambição recuperar a sua funcionalidade e voltar a fazer equitação.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado à U1 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido o máximo de 100 “Independência”. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, a U1 apresentava força 5/5, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento e contrariando a resistência completa, ao nível das articulações coxofemoral, do joelho e da tibiotársica do membro inferior esquerdo. Referiu sentir dor 0/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando que a dor sentida era, apenas, de 3-4/10 aquando da prática de equitação e da realização de movimentos de maior amplitude da articulação, motivo pelo qual deixou de os praticar. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Sem risco” (0). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral esquerda, foram as seguintes: na flexão 65º, na extensão 0º, na adução 10º e na abdução 20º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentada como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual a U1 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 11/9/21 a U1 foi submetida a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 12/9/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o

delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com a U1, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou levantar e treino de marcha com apoio de andarilho, que realizou com necessidade de orientação ao nível da adequada consecução da técnica. Referiu sentir aumento da dor relativamente ao período pré-operatório, tendo sido articulado com a restante equipa de saúde no sentido de se otimizar a terapêutica antiálgica. O treino de marcha com canadianas e de subir e descer escadas com auxílio das mesmas foi iniciado apenas no 2º dia pós-operatório, devido à redução do equilíbrio dinâmico em pé que a U1 sofreu no dia após a intervenção cirúrgica.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	50/100	95/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 3/3 Joelho – 3/3 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho – 4/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	2	0
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (55)	Sem risco (15)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 40º Extensão – 0º Adução – 10 º Abdução – 20º	Flexão – 50º Extensão – 5º Adução – 13º Abdução – 15º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – reduzido	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 6-** Resultados obtidos U1

Aquando da alta a utente encontrava-se autónoma na realização das suas AVD's, necessitando de ajuda apenas para subir e descer escadas, sendo essa ajuda maioritariamente ao nível da orientação da técnica. Abandonou o serviço a realizar marcha com canadianas, tendo ido para o seu domicílio, com o apoio do esposo. Referiu não sentir dor. Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório, a U1 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivada a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

## UTENTE 2 (U2)

O U2 com 70 anos de idade, sexo masculino, atualmente reformado, anteriormente agente de viagens. Reside com a esposa no seu domicílio, no R/C de um apartamento, não possuindo degraus de acesso à sua habitação. Admitido no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à esquerda no dia 9/9/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão, consciente, orientado na pessoa, espaço e tempo, eupneico em ar ambiente (98% de SpO<sub>2</sub>), com TA 158/88 mmHg e FC 79 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótico e anictérico. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 10/9/21. Apresentava antecedentes pessoais de diabetes *mellitus* II, hipertensão arterial, fibrilhação auricular, enfarte agudo do miocárdio e hipercolesterolemia. Sem conhecimento de alergias. Medicação habitual: linagliptina, atorvastatina, clopidogrel, perindopril, nebivolol, furosemida, insulina glargina e insulina glulisina. O U2 apresentou como ambição deixar de ter dores aquando da marcha e na realização das suas tarefas do dia-a-dia.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado ao U2 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido o máximo de 100 “Independência”. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, o U2 apresentava força 4/5 ao nível da articulação coxofemoral esquerda, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando força moderada e ao nível das articulações do joelho e da tibiotársica do membro inferior esquerdo apresentou força 5/5 – realiza o movimento ativo, completa o arco de movimento e vence a resistência completa. Referiu sentir dor 7/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando que a dor é mais exacerbada aquando da realização da marcha e após grandes períodos de repouso. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Sem risco” (15 – pontuado pela presença de diagnósticos secundários). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral esquerda, foram as seguintes: na flexão 70º, na extensão 9º, na adução 10º e na abdução 45º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentado como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual o U2 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 11/9/21 o U2 foi submetido a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 12/9/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com o U2, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou levantar e treino de marcha com apoio de andarilho, que realizou com necessidade de orientação ao nível da adequada consecução da técnica. Referiu sentir aumento da dor relativamente ao período pré-operatório, tendo sido articulado com a restante equipa de saúde, no sentido de se otimizar a terapêutica antiálgica. O treino de marcha com canadianas e de subir e descer escadas com auxílio das mesmas foi iniciado apenas no 2º dia pós-operatório, devido à redução do equilíbrio dinâmico em pé que o U2 sofreu no dia após a intervenção cirúrgica.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	65/100	95/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 3/5 Joelho – 3/5 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho– 4/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	9	5
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (30)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 20º Extensão – 5º Adução – 10º Abdução – 8º	Flexão – 45º Extensão – 6º Adução – 10º Abdução – 18º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – reduzido	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 7-** Resultados obtidos U2

Aquando da alta, o utente encontrava-se autónomo na realização das suas AVD's, necessitando de ajuda apenas para subir e descer escadas, sendo essa ajuda maioritariamente ao nível da orientação da técnica, sendo que o utente referiu não ser uma preocupação dado não necessitar de subir nem descer degraus. Abandonou o serviço a realizar marcha com canadianas, tendo ido para o seu domicílio, com o apoio da esposa. Referiu dor 5/10, que o utente referiu como um “alívio” o facto de sentir tanta diferença relativamente ao pré-operatório. Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório, o U2 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivado a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

### UTENTE 3 (U3)

O U3 com 56 anos de idade, sexo masculino, é sapador florestal, encontrando-se de baixa devido à doença osteoarticular. Reside com a esposa e dois filhos no seu domicílio, numa casa térrea, com um degrau no seu acesso. Admitido no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à direita no dia 16/9/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientado na pessoa, espaço e tempo, eupneico em ar ambiente (99% de SpO<sub>2</sub>), com TA 145/74 mmHg e FC 81 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótico e anictérico. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 17/9/21. Apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial. Sem conhecimento de alergias. Medicação habitual: amlodipina + olmesartan. O U3 apresentou como principal objetivo ver as suas dores melhoradas e voltar à prática da sua atividade laboral.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado ao U3 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido o máximo de 100 “Independência”. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, o U3 apresentava força 4/5 ao nível da articulação coxofemoral e do joelho esquerdo, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando força moderada e ao nível da articulação da tibiotársica deste membro apresentou força 5/5 – realiza o movimento ativo, completa o arco de movimento e vence a resistência completa. Referiu sentir dor 10/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando que a dor é constante. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Sem risco” (15 – pontuado pela presença de diagnóstico secundário). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral esquerda, foram as seguintes: na flexão 35º, na extensão 10º, na adução 10º e na abdução 30º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentado como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual o U3 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 18/9/21 o U3 foi submetido a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 19/9/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com o U3, os conhecimentos transmitidos

aquando do pré-operatório. Iniciou levante e treino de marcha com apoio de andariho, que realizou com ajuda, tendo demonstrado domínio da técnica aprendida aquando do período pré-operatório. Referiu sentir melhoria da dor relativamente ao pré-operatório, demonstrando-se bastante motivado. O U3 apresentou manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentado como em pé, pelo que se iniciou, no 1º dia, treino de marcha com canadianas e treino de subir e descer escadas, que o U3 desempenhou com boa técnica, no entanto ainda com necessidade de ajuda parcial.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	40/100	100/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 4/5 Joelho – 4/5 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho – 5/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	8	3
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (30)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 50º Extensão – 8º Adução – 5º Abdução – 12º	Flexão – 40º Extensão – 10º Adução – 10º Abdução – 18º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – mantido	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – mantido

**Tabela 8-** Resultados obtidos U3

Aquando da alta, o U3 encontrava-se autónomo na realização das suas AVD's e apresentou domínio de todos os ensinamentos realizados durante o processo de reabilitação. Abandonou o serviço a realizar marcha com canadianas, tendo ido para o seu domicílio com o apoio da esposa. Relativamente à técnica de subir e descer escadas, encontrava-se também autónomo. Referiu dor 3/10, sentindo-se bastante motivado a continuar com o cumprimento do programa de reabilitação no seu domicílio.

#### *UTENTE 4 (U4)*

A U4 com 70 anos de idade, sexo feminino, atualmente reformada, anteriormente desempenhava funções como ama. Reside com o esposo no seu domicílio, em casa térrea, com um

degrau de acesso à mesma. Admitida no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à direita no dia 16/9/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientada na pessoa, espaço e tempo, eupneica em ar ambiente (97% de SpO<sub>2</sub>), com TA 132/78 mmHg e FC 69 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótica e anictérica. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas. Realiza marcha com apoio de bengala.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 17/9/21. Apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial e hipercolesterolemia. Sem conhecimento de alergias. Medicação habitual: losartan e atorvastatina. A U4 apresentou como principais objetivos deixar de ter dores aquando da realização das suas tarefas do dia-a-dia, de forma a ser capaz de as realizar de forma autónoma novamente.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado à U4 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido 85/100 “Moderada dependência”, sendo que necessitava de ajuda parcial para se vestir, no uso do sanitário e para subir e descer escadas. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, a U4 apresentava força 4/5 ao nível da articulação coxofemoral e joelho direito, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando força moderada e ao nível da articulação tibiotársica do referido membro apresentou força 5/5 – realiza o movimento ativo, completa o arco de movimento e vence a resistência completa. Referiu sentir dor 10/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando que a dor é constante, tornando-se incapacitante na realização de tarefas como o uso do sanitário, vestir os membros inferiores e calçar os sapatos. A avaliação do risco de queda, através da Escala de *Morse*, resultou na avaliação “Baixo risco” (40 – pontuado pela presença de diagnóstico secundário, utilização de bengala para a marcha e por se encontrar debilitada no andar e transferências). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral direita, foram as seguintes: na flexão 65°, na extensão 9°, na adução 5° e na abdução 18°. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentada como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual a U4 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 18/9/21 a U4 foi submetida a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 19/9/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o

delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com a U4, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou levantar e treino de marcha com apoio de andarilho, que realizou com necessidade de ajuda parcial e orientação ao nível da adequada consecução da técnica. Referiu sentir redução da dor relativamente ao período pré-operatório. Apresentou redução dos equilíbrios estático e dinâmico em pé, pelo que não foi realizado treino de marcha com canadianas. Dado a U4 não ter demonstrado interesse em realizar treino de marcha com canadianas no primeiro dia pós-operatório, foi realizado todo o ensino da técnica de forma teórica, tendo sido demonstrado. A U4 demonstrou preferência por manter o andarilho durante o internamento.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	30/100	95/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 2/5 Joelho – 3/5 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho – 5/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	8	4
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (30)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 25º Extensão – 4º Adução – 5º Abdução – 12º	Flexão – 40º Extensão – 8º Adução – 8º Abdução – 15º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – reduzido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – reduzido	Estático sentado – mantido Estático em pé – recuperado Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 9-** Resultados obtidos U4

Durante o período pós-operatório, a U4 deu continuidade ao programa de RFM e RFR e colocou em prática os ensinamentos realizados aquando do pré-operatório, tendo alcançado, aquando da alta, autonomia ao nível do uso do sanitário e do vestir-se e despir-se. Recuperou o equilíbrio em pé, tanto estático, quanto dinâmico, tendo progressivamente sido capaz de realizar treino de marcha com canadianas e também treino de subir e descer escadas. Foi também reforçada a correta técnica de utilização da bengala para que, quando retornasse ao seu uso, o fizesse com segurança. Referiu dor 4/10, o que considerou como um aspeto bastante positivo. Aquando da revalidação dos

conhecimentos adquiridos no pré-operatório, a U4 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivada a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

#### *UTENTE 5 (U5)*

O U5 com 56 anos de idade, sexo masculino, exerce funções como empregado de mesa, encontrando-se na altura de baixa devido à doença osteoarticular. Reside sozinho no seu domicílio, num apartamento com elevador. Admitido no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à direita no dia 17/10/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientado na pessoa, espaço e tempo, eupneico em ar ambiente (100% de SpO<sub>2</sub>), com TA 125/70 mmHg e FC 72 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótico e anictérico. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 17/10/21. Apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial e hipercolesterolemia. Sem conhecimento de alergias. Medicação habitual: perindopril e atorvastatina. O U5 apresentou como ambição deixar de ter dores, de forma a conseguir voltar a trabalhar.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado ao U5 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido o máximo de 100 “Independência”. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, o U5 apresentava força 5/5, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando resistência completa, ao nível das articulações coxofemural, joelho e tibiotársica direita. Referiu sentir dor 6/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, referindo que a dor é mais incapacitante aquando do movimento, pelo que foi obrigado a deixar de trabalhar. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Sem risco” (15 – pontuado pela presença de diagnóstico secundário). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral direita, foram as seguintes: na flexão 45º, na extensão 9º, na adução 10º e na abdução 10º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentado como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual o U5 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 18/10/21 o U5 foi submetido a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 19/10/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com o U5, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou levantar e treino de marcha com apoio de andarilho, que realizou com necessidade de ajuda parcial e orientação ao nível da adequada consecução da técnica. Referiu ligeira melhoria da dor relativamente ao pré-operatório, no entanto demonstrou-se bastante receoso na consecução dos exercícios previamente aprendidos, bem como relativamente à consecução das AVD's, pelo que necessitou de ajuda ao nível do banho, da higiene pessoal, do vestir-se e despir-se, do uso do sanitário, da realização das transferências e da consecução da marcha. O treino de marcha com canadianas e de subir e descer escadas, com auxílio das mesmas, foi iniciado apenas no 2º dia pós-operatório, devido à redução do equilíbrio dinâmico em pé, que o U5 sofreu no dia após a intervenção cirúrgica. Foi incentivada a realização dos exercícios de RFM, tendo-se dado mais ênfase à sua realização no leito, por preferência do mesmo.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	45/100	80/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 3/5 Joelho – 3/5 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho– 4/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	5	1
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (40)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 50º Extensão – 7º Adução – 10º Abdução – 10º	Flexão – 53º Extensão – 8º Adução – 10º Abdução – 25º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – reduzido	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 10-** Resultados obtidos U5

Aquando da alta, o U5 apresentou melhoria significativa das dores sentidas, tendo sido capaz de cumprir o programa de reabilitação. Melhorou ao nível das transferências e da realização de marcha, sendo capaz de a realizar com apoio de andarilho, apenas com alguma orientação e supervisão e tendo recuperado autonomia ao nível do banho, da sua higiene pessoal e do uso do

sanitário. Ao nível do vestir-se e despir-se manteve necessidade de apoio ao nível dos membros inferiores. O treino de marcha e de subir e descer escadas com canadianas foi realizado, tendo o U5 realizado com ajuda e assimilado a técnica, porém não demonstrou vontade de o realizar de forma autónoma, tendo optado pelo andarilho como meio de locomoção para o seu domicílio. Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório, o U5 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivado a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio. Dado residir sozinho foi articulado com um amigo, de forma a garantir apoio aquando do regresso ao domicílio.

#### *UTENTE 6 (U6)*

O U6 com 54 anos de idade, sexo masculino, exerce funções como empregado de mesa, encontrando-se na altura de baixa devido à doença osteoarticular. Reside com a esposa no seu domicílio, numa casa térrea, com um degrau de acesso. Admitido no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à direita no dia 7/11/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientado na pessoa, espaço e tempo, eupneico em ar ambiente (99% de SpO<sub>2</sub>), com TA 116/71 mmHg e FC 82 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótico e anictérico. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas. Realiza marcha com auxílio de canadianas.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 7/11/21. Nega existência de antecedentes pessoais ou de medicação habitual. O U6 apresentou como ambição recuperar a capacidade de marcha, sem dores e regressar ao trabalho.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado ao U6 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido 85 “Moderada dependência”, sendo que necessita de ajuda para vestir os membros inferiores, na realização de transferências e para subir e descer escadas. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, o U6 apresentava força 4/5 ao nível da articulação coxofemoral e do joelho direito, sendo capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando resistência moderada e ao nível da articulação tibiotársica direita referiu força 5/5 - capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando resistência completa. Referiu sentir dor 8/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, descrevendo-a como a causa de ter deixado de exercer a sua atividade laboral. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Baixo risco”

(25 – pontuado pela utilização de canadianas para a marcha e pela postura débil nas transferências). Aquando da avaliação da amplitude articular, recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral direita, foram as seguintes: na flexão 50º, na extensão 9º, na adução 10º e na abdução 20º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentado como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual o U6 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 8/11/21 o U6 foi submetido a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 9/11/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com o U6, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Neste dia o U6 recusou realizar transferência para o cadeirão, tendo preferido manter-se no leito, onde realizou os exercícios de RFR e RFM. Foi-lhe explicado os benefícios do levantar precoce, no entanto este não aderiu. Em conjunto com a restante equipa, foi otimizada a analgesia prescrita e realizou crioterapia local, tendo referido dor 5/10. Estando confinado ao leito, viu-se dependente de ajuda parcial ao nível da alimentação e com necessidade de ajuda total no banho, no vestir-se, despir-se e no uso do sanitário. A transferência, a marcha e o subir e descer escadas não puderam ser avaliados, tendo sido realizado o reforço dos ensinamentos realizados no pré-operatório.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	30/100	85/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 3/5 Joelho – 3/5 Tibiotársica - 4/5	Coxofemural – 4/5 Joelho – 4/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	5	3
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Sem risco (20)	Baixo risco (25)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 48º Extensão – 0º Adução – 8º Abdução – 0º	Flexão – 50º Extensão – 7º Adução – 10º Abdução – 15º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – não avaliado Dinâmico sentado – mantido	Estático sentado – mantido Estático em pé – mantido Dinâmico sentado – mantido

**Tabela 11-** Resultados obtidos U6

No 2º dia pós-operatório realizou transferência para cadeirão com auxílio de andarilho e treino de marcha com o mesmo, tendo prosseguido com o programa de ER implementado. Aquando da alta, o U6 apresentou melhoria das dores sentidas, referindo 3/10 ao invés do 8/10 pré-operatório e do 5/10 do primeiro dia pós-operatório. Abandonou o serviço, com destino ao domicílio, com apoio da esposa, tendo recuperado a sua funcionalidade ao nível da alimentação, da consecução do banho, do uso do sanitário e da capacidade de marcha com andarilho. Necessitava, ainda, de ajuda parcial ao nível do vestir e despir os membros inferiores, de supervisão na realização de transferências e de apoio no subir e descer escadas com canadianas. Demonstrou interesse por manter a utilização do andarilho ao invés das canadianas, utilizando-as apenas para subir e descer degraus em caso de necessidade.

Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório, o U6 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivado a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

#### *UTENTE 7 (U7)*

A U7 com 75 anos de idade, sexo feminino, atualmente reformada, anteriormente cozinheira de profissão. Reside com o esposo, a filha e a neta no seu domicílio, em apartamento com elevador. Admitida no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à esquerda no dia 7/11/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientada na pessoa, espaço e tempo, eupneica em ar ambiente (99% de SpO<sub>2</sub>), com TA 140/75 mmHg e FC 68 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótica e anictérica. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membro inferior esquerdo com edema ao nível da coxa e encurtamento do mesmo. Realiza marcha com apoio de andarilho.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 7/11/21. Apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial. Sem conhecimento de alergias. Medicação habitual: perindopril. A U7 apresentou como principais objetivos deixar de ter dores durante a marcha.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado à U7 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido 85/100 “Moderada dependência”, sendo que necessitava de ajuda parcial para se vestir e despir, ajuda ligeira na transferência e para subir e descer escadas. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, a U7 apresentava força 3/5 ao nível da articulação coxofemoral direita (movimento ativo, com arco de movimento completo, contraria a gravidade mas não vence resistência), 4/5 ao nível do joelho direito (realiza o movimento ativo, completando o arco de movimento e vence resistência moderada) e 5/5 na tibiotársica direita (capaz de realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento, contrariando resistência completa). Referiu sentir dor 10/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando que a dor é constante, tornando a realização das AVD’s muito dolorosa. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Baixo risco” (40 – pontuado pela presença de diagnóstico secundário, utilização de andarilho para a marcha e por se encontrar debilitada no andar e transferências). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral esquerda, foram as seguintes: na flexão 32º, na extensão 4º, na adução 8º e na abdução 12º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentada como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual a U7 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 8/11/21 a U7 foi submetida a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 9/11/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com a U7, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou transferência para cadeirão e treino de marcha, com apoio de andarilho e ajuda parcial, tendo demonstrado adequada consecução da técnica. Referiu sentir melhoria da dor e da mobilidade do membro inferior esquerdo. Apresentou redução da sua autonomia ao nível da realização do banho, do vestir-se e despir-se e do uso do sanitário. Sofreu uma ligeira redução do equilíbrio dinâmico em pé, pelo que não foi realizado treino de marcha com canadianas no primeiro dia, bem como, de subir e descer escadas.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	55/100	95/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemoral – 4/5 Joelho – 4/5	Coxofemoral – 4/5 Joelho – 5/5

	Tibiotársica - 5/5	Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	8	7
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (30)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 45º	Flexão – 48º
	Extensão – 8º	Extensão – 10º
	Adução – 5º	Adução – 10º
	Abdução – 18º	Abdução – 20º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido	Estático sentado – mantido
	Estático em pé – mantido	Estático em pé – mantido
	Dinâmico sentado – mantido	Dinâmico sentado – mantido
	Dinâmico em pé – reduzido	Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 12-** Resultados obtidos U7

Durante o período pós-operatório a U7 deu continuidade ao programa de RFM e RFR e colocou em prática os ensinamentos realizados aquando do pré-operatório, tendo alcançado, aquando da alta, autonomia ao nível da realização das suas AVD's. Recuperou o equilíbrio em pé, tanto estático, quanto dinâmico, tendo progressivamente sido capaz de realizar treino de marcha com canadianas e também treino de subir e descer escadas. Referiu dor 7/10. Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório a U7 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivada a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

#### *UTENTE 8 (U8)*

A U8 com 77 anos de idade, sexo feminino, atualmente reformada, anteriormente auxiliar num lar de idosos. Reside com o esposo e o filho no seu domicílio, num apartamento R/C. Admitida no serviço de ortopedia para cirurgia programada por coxartrose à direita no dia 13/11/21, para realização de cirurgia de colocação de PTA. Aquando da admissão consciente, orientada na pessoa, espaço e tempo, eupneica em ar ambiente (97% de SpO<sub>2</sub>), com TA 128/61 mmHg e FC 74 bpm. Apresentava mucosas coradas e hidratadas, com integridade cutânea mantida, acianótica e anictérica. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido bilateralmente. Abdómen mole e depressível. Membros inferiores sem edemas.

Foi realizada a avaliação inicial e iniciado o plano de reabilitação pré-operatório no dia 14/11/22. Apresentava antecedentes pessoais de hipertensão arterial, excisão de tumor da mama esquerda em 2011 e cirurgia às cataratas. Sem conhecimento de alergias. Como medicação habitual toma amlodipina. A U8 apresentou como ambição voltar a realizar as suas tarefas diárias sem dores.

Aquando da avaliação inicial, foi explicado à U8 quais os objetivos da implementação do programa de reabilitação, tendo sido obtido o seu consentimento informado oral, na presença da enfermeira orientadora.

Foi aplicado o Índice de *Barthel* para avaliação da funcionalidade, tendo-se obtido 70 “Moderada dependência”. A U8 encontrava-se previamente dependente do apoio do esposo e filho para o banho, para a realização da sua higiene pessoal, para vestir e despir-se, para o uso do sanitário, na realização de marcha e nas transferências. Realizava marcha com bengala e apoio de terceiros. Relativamente à avaliação da força muscular, de acordo com a escala de avaliação da força muscular MRC, a U8 apresentava força 4/5 na articulação coxofemoral e no joelho direito, conseguindo realizar o movimento ativo, completando o arco de movimento e vencer resistência moderada e na articulação tibiotársica direita apresenta força 5/5, pelo que consegue contrariar resistência completa. Referiu sentir dor 8/10, de acordo com a escala numérica de avaliação da dor, afirmando tratar-se de uma dor constante que a incapacita de realizar as suas tarefas diárias. A avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* resultou na avaliação “Baixo risco” (40 – pontuado pela presença de diagnóstico secundário, pela utilização de bengala e pela postura debilitada na marcha e transferências). Aquando da avaliação da amplitude articular recorrendo ao goniómetro, as amplitudes de movimento obtidas, ao nível da articulação coxofemoral direita, foram as seguintes: na flexão 26º, na extensão 5º, na adução 6º e na abdução 13º. Foi também avaliado o equilíbrio, tendo apresentado manutenção dos equilíbrios estático e dinâmico, tanto sentada como em pé.

Foi implementado o programa de reabilitação pré-operatório, de RFR e RFM, respeitando o delineado na Tabela 1, ao qual a U8 aderiu. Posteriormente, foram também realizados os ensinamentos tendo em vista a evicção da realização de movimentos luxantes no pós-operatório.

No dia 15/11/21 a U8 foi submetida a colocação de PTA, por via posterior, sob raquianestesia. Dia 16/11/21, deu-se continuidade à implementação do programa de reabilitação, iniciando-se o delineado para o período pós-operatório. Foram validados, com a U8, os conhecimentos transmitidos aquando do pré-operatório. Iniciou transferência para cadeirão e treino de marcha com apoio de andarilho, tendo necessitado de ajuda na sua realização. A U8 necessitou de ajuda ao nível do banho, da higiene pessoal, do vestir e despir-se e, também, do uso do sanitário. Houve um aumento da dor relativamente ao período pré-operatório, tendo sido articulado com a restante equipa de saúde no sentido de se otimizar a terapêutica antiálgica e a crioterapia. O treino de marcha com canadianas foi iniciado apenas no 2º dia pós-operatório, devido à redução dos equilíbrios estático e dinâmico em pé que a U8 sofreu no dia após a intervenção cirúrgica. O treino de subir e descer escadas não foi realizado, tendo sido realizados os ensinamentos e demonstrada a técnica.

Seguem-se explanados os resultados obtidos aquando do 1º dia e do 4º dia pós-operatório:

	<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>
<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	35/100	75/100
<b>FORÇA MUSCULAR</b>	Coxofemural – 3/3 Joelho – 4/3 Tibiotársica - 5/5	Coxofemural – 4/5 Joelho – 4/5 Tibiotársica – 5/5
<b>DOR</b>	10	6
<b>RISCO DE QUEDA</b>	Alto risco (70)	Baixo risco (40)
<b>AMPLITUDE ARTICULAR DA ARTICULAÇÃO COXOFEMORAL ESQUERDA</b>	Flexão – 30º Extensão – 2º Adução – 5º Abdução – 10º	Flexão – 40º Extensão – 10º Adução – 10º Abdução – 12º
<b>EQUILÍBRIO</b>	Estático sentado – mantido Estático em pé – reduzido Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – reduzido	Estático sentado – mantido Estático em pé – recuperado Dinâmico sentado – mantido Dinâmico em pé – recuperado

**Tabela 13-** Resultados obtidos U8

A U8 teve alta para o seu domicílio, tendo visto a sua funcionalidade ao nível do uso do sanitário e da capacidade de marcha melhorada, no entanto com agravamento ao nível da capacidade de subir e descer escadas, que não adquiriu. Abandonou o serviço a realizar marcha com andariço, tendo ido para o seu domicílio, com o apoio do esposo e do filho. Foi, ainda, reforçado o treino de marcha com bengala, caso a U8 prefira, posteriormente, adotar este meio auxiliar de marcha ao invés do andariço ou das canadianas. Referiu melhoria da dor aquando do pré-operatório, o que de acordo com a própria foi um fator motivador. Aquando da revalidação dos conhecimentos adquiridos no pré-operatório a U8 demonstrou domínio dos mesmos, encontrando-se motivada a manter a realização dos exercícios de RFM no domicílio.

De seguida, encontram-se as tabelas que explanam os resultados obtidos, ao nível da e/(in)volução dos utentes, aquando dos momentos de avaliação efetuados, tendo em conta os grupos A (com idade <65 anos) e B (com idade ≥ 65 anos).

## ÍNDICE DE BARTHEL

Aquando da aplicação do Índice de *Barthel*, verificámos que, aquando do primeiro dia de internamento, 2 dos participantes (67%) apresentavam-se independentes entre o grupo A e 2 (40%) entre o grupo B. Ao passo que, no 4º dia pós-operatório, apenas 1 utente (33%) se encontrava independente no grupo A e ninguém no grupo B. Tendo, entre o 1º dia pós-operatório e o 4º dia existido uma redução da percentagem de dependência: no 1º dia 100% do grupo A encontrava-se dependente, no 4º dia 2 utentes (67%) encontravam-se com dependência moderada e 1 (33%) independente. No grupo B, de 4 utentes (80%) com dependência grave e 1 (20%) com dependência moderada, passámos a ter, ao 4º dia pós-operatório, 1 (20%) com dependência moderada e 4 (80%) com dependência muito leve.

	DEPENDÊNCIA TOTAL (0-20)	DEPENDÊNCIA GRAVE (21-60)	DEPENDÊNCIA MODERADA (61-90)	DEPENDÊNCIA MUITO LEVE (91-99)	INDEPENDÊNCIA (100)
<b>1º DIA DE INTERNAMENTO</b>	-	-	1 - 33%	-	2 - 67%
<b>1º DIA PÓS OPERATÓRIO</b>	-	3 - 100%	-	-	-
<b>4º DIA PÓS OPERATÓRIO</b>	-	-	2 - 67%	-	1 - 33%

**Tabela 14-** Índice de *Barthel*: grupo A - estatística

	DEPENDÊNCIA TOTAL (0-20)	DEPENDÊNCIA GRAVE (21-60)	DEPENDÊNCIA MODERADA (61-90)	DEPENDÊNCIA MUITO LEVE (91-99)	INDEPENDÊNCIA (100)
<b>1º DIA DE INTERNAMENTO</b>	-	-	3 - 60%	-	2 - 40%
<b>1º DIA PÓS OPERATÓRIO</b>	-	4 - 80%	1 - 20%	-	-
<b>4º DIA PÓS OPERATÓRIO</b>	-	-	1 - 20%	4 - 80%	-

**Tabela 15-** Índice de *Barthel*: grupo B - estatística

*AValiação da Força do Membro Intervencionado através da Escala MRC*

Relativamente à avaliação da força muscular do membro intervencionado, utilizando a escala MRC, podemos verificar que, relativamente ao pré-operatório, no grupo A, apenas 1 utente (33%) apresentou melhoria ao nível da articulação do joelho aquando do 4º dia pós-operatório, tendo-se mantido os restantes com agravamento ou sem alteração. No grupo B, ao 4º dia pós-operatório, 1 utente (20%) apresentou melhoria ao nível da articulação coxofemoral e 2 (40%) ao nível da articulação do joelho, relativamente ao pré-operatório.

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Coxofemural</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
	<i>Joelho</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
	<i>Tibiotársica</i>	1 - 33%	2 - 67%	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Coxofemural</i>	1 - 33%	2 - 67%	-
	<i>Joelho</i>	1 - 33%	1 - 33%	1 - 33%
	<i>Tibiotársica</i>	-	3 - 100%	-

**Tabela 16-** Avaliação da força do membro intervencionado através da MRC: grupo A - estatística

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Coxofemural</i>	4 - 80%	-	1 - 20%
	<i>Joelho</i>	3 - 60%	2 - 40%	-
	<i>Tibiotársica</i>	-	5 - 100%	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Coxofemural</i>	1 - 20%	3 - 60%	1 - 20%
	<i>Joelho</i>	2 - 40%	1 - 20%	2 - 40%
	<i>Tibiotársica</i>	-	5 - 100%	-

**Tabela 17-** Avaliação da força do membro intervencionado através da MRC: grupo B - estatística

## AVALIAÇÃO DA DOR

Ao nível da avaliação da dor, entre o grupo A, todos apresentaram melhoria, tanto no 1º dia pós-operatório, como no 4º dia. Já no grupo B, 3 dos utentes (60%) apresentaram agravamento no 1º dia, enquanto 2 (40%) apresentaram melhoria, sendo que no 4º dia pós-operatório, 1 (20%) referiu não sentir melhoria relativamente ao pré-operatório e 4 (80%) sentiram diminuição da dor.

	APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	-	-	3 - 100%
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	-	-	3 - 100%

Tabela 18- Avaliação da dor: grupo A - estatística

	APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	3 - 60%	-	2 - 40%
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	-	1 - 20%	4 - 80%

Tabela 19- Avaliação da dor: grupo B - estatística

## AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA

Aquando da avaliação do risco de queda, verificámos que houve uma tendência geral para o agravamento aquando do 1º dia pós-operatório, em ambos os grupos, tendo apenas existido 1 utente (33%) a apresentar melhoria. Já no 4º dia pós-operatório, entre o grupo A, 3 (67%) referiram agravamento e 1 (33%) encontrava-se sem alteração. Entre o grupo B, 1 (20%) apresentou agravamento, contra 4 (80%) sem alteração, aquando do 4º dia.

	APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	2 - 67%	-	1 - 33%
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	2 - 67%	1 - 33%	-

**Tabela 20-** Escala de *Morse*: grupo A - estatística

	APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	5 - 100%	-	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	1 - 20%	4 - 80%	-

**Tabela 21-** Escala de *Morse*: grupo B - estatística

*AValiação da amplitude articular da articulação coxofemoral acometida*

Ao nível da avaliação da amplitude articular da articulação coxofemoral intervencionada, aquando do 1º dia pós-operatório, verificámos que, no movimento de flexão, entre o grupo A, 2 utentes (67%) apresentaram melhoria e 1 (33%) agravamento e entre o grupo B, 2 (40%) mostraram melhoria, com 3 (60%) a apresentar agravamento. Nos restantes movimentos, houve uma tendência para o agravamento, tanto no grupo A, como no grupo B.

Aquando do 4º dia pós-operatório, verificou-se que, no grupo A, houve 2 utentes (67%) com melhoria ao nível da flexão, apresentando 1 (33%) dos participantes melhoria ao nível da abdução. No grupo B, no 4º dia pós-operatório, verificou-se a existência de 2 utentes (40%) com melhoria na flexão, relativamente ao pré-operatório e, ainda, 3 (60%) com melhoria ao nível da extensão, 4 (80%) com progressos ao nível da adução e, também, 1 (20%) com melhoria ao nível do movimento de abdução.

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Flexão</i>	1 - 33%	-	2 - 67%
	<i>Extensão</i>	3 - 100%	-	-
	<i>Adução</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
	<i>Abdução</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Flexão</i>	-	1 - 33%	2 - 67%
	<i>Extensão</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
	<i>Adução</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Abdução</i>	2 - 67%	-	1 - 33%

**Tabela 22-** Avaliação da amplitude articular: grupo A - estatística

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Flexão</i>	3 - 60%	-	2 - 40%
	<i>Extensão</i>	3 - 60%	1 - 20%	1 - 20%
	<i>Adução</i>	2 - 40%	3 - 60%	-
	<i>Abdução</i>	3 - 60%	1 - 20%	1 - 20%
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Flexão</i>	3 - 60%	-	2 - 40%
	<i>Extensão</i>	2 - 40%	-	3 - 60%
	<i>Adução</i>	-	1 - 20%	4 - 80%
	<i>Abdução</i>	4 - 80%	-	1 - 20%

**Tabela 23-** Avaliação da amplitude articular: grupo B - estatística

## AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO

Relativamente à avaliação do equilíbrio, no 1º dia pós-operatório, no grupo A, 1 dos utentes (33%) apresentou agravamento do equilíbrio estático em pé e 2 (67%) apresentaram comprometimento do seu equilíbrio dinâmico em pé. Aquando do 4º dia pós-operatório, todos os elementos do grupo A apresentavam os equilíbrios mantidos, tal como à data da alta. Já entre o grupo B, no 1º dia de internamento, 2 (40%) apresentaram alteração do equilíbrio estático em pé e todos os participantes viram o seu equilíbrio dinâmico em pé comprometido. Aquando do 4º dia pós-operatório, apenas 1 dos participantes (20%) apresentou comprometimento do seu equilíbrio dinâmico em pé.

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Estático sentado</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Estático em pé</i>	1 - 33%	2 - 67%	-
	<i>Dinâmico sentado</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Dinâmico em pé</i>	2 - 67%	1 - 33%	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Estático sentado</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Estático em pé</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Dinâmico sentado</i>	-	3 - 100%	-
	<i>Dinâmico em pé</i>	-	3 - 100%	-

**Tabela 24-** Avaliação simples do equilíbrio: grupo A - estatística

		APRESENTOU AGRAVAMENTO	SEM ALTERAÇÃO	APRESENTOU MELHORIA
<b>1º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Estático sentado</i>	-	5 - 100%	-
	<i>Estático em pé</i>	2 - 40%	3 - 60%	-
	<i>Dinâmico sentado</i>	-	5 - 100%	-
	<i>Dinâmico em pé</i>	5 - 100%	-	-
<b>4º DIA PÓS-OPERATÓRIO</b>	<i>Estático sentado</i>	-	5 - 100%	-
	<i>Estático em pé</i>	-	5 - 100%	-
	<i>Dinâmico sentado</i>	-	5 - 100%	-
	<i>Dinâmico em pé</i>	1 - 20%	4 - 80%	-

**Tabela 25-** Avaliação simples do equilíbrio: grupo B - estatística

## 2.6. Discussão

Nos resultados obtidos, podemos verificar que no grupo A, 100% dos participantes são do sexo masculino, enquanto no grupo B, 4 (80%) são do sexo feminino. Como referido, o grupo A é composto pelos participantes com idade < 65 anos e o grupo B pelos de idade ≥ 65 anos.

O facto de, no grupo B, 80% dos participantes serem do sexo feminino, vai de encontro ao conhecimento existente de que a degeneração osteoarticular é mais frequente nas mulheres do que nos homens com idade ≥ 65 anos (Esquenazi et al., 2014; Fernandes et al., 2019), conduzindo à necessidade de substituição da articulação coxofemoral. Também Fernandes & Martins (2011) apuraram, no seu estudo, que o sexo feminino era predominante em relação ao sexo masculino, no que toca à necessidade de colocação de PTA. O facto de no grupo com idades < a 65 anos, todos os participantes serem do sexo masculino não encontra justificação à luz da literatura, podendo dever-se a um conjunto de diversos fatores, tais como uso repetido da articulação, posturas incorretas, alterações anatómicas ou genética (Fernandes et al., 2019). Fatores como a obesidade, a existência de lesão articular prévia ou outras doenças ósseas, foram excluídos aquando da avaliação inicial dos 3 participantes. Um aspeto comum a ambos os participantes, do grupo A, prende-se com o facto de exercerem profissões que requerem o dispêndio de muito tempo em pé, o que pode contribuir para o desgaste da articulação coxofemoral. Dado que, estatisticamente, se trata de um grupo pequeno, seria necessário promover um estudo mais alargado, de forma a aprofundar e acompanhar os participantes, para que se pudesse verificar a existência de uma relação entre o género, a idade e a atividade profissional.

Entre os elementos integrantes de ambos os grupos, apenas um referiu residir sozinho, pelo que foi instruído relativamente à importância de providenciar apoio aquando do regresso a casa. Todos os outros participantes residiam com familiares capazes de prestar apoio.

No grupo A, 1 (33%) dos participantes frequentou o ensino superior, enquanto no grupo B, apenas 1 (20%) excedeu a sua formação para além do ensino obrigatório.

Relativamente à situação laboral, no grupo A todos os participantes se encontram ativos, por outro lado, no grupo B todos se encontram reformados. Tal justifica-se pela idade, dado que em Portugal a idade da reforma é 66 anos e 7 meses (Portaria n.º 53/2021). Este fator fez diferir os dois grupos no aspeto relativo às expectativas após a alta, dado que no grupo A todos os participantes referiram que o seu desejo principal era voltar a trabalhar, enquanto no grupo B, a principal expectativa prendeu-se com deixar de ter dor e conseguir realizar as suas AVD's sem dificuldade.

A avaliação da tipologia de residência foi alvo de atenção, dado que a existência de degraus de acesso à habitação ou dentro da mesma, poderia alterar a intensidade com que se incidiria no treino de escadas. Tal deve-se ao facto de que, se a pessoa necessitasse de subir e descer degraus todos os dias, necessitaria de se encontrar preparada para tal, aquando da alta. Verificámos, em

ambos os grupos, que todos os participantes residiam em casa térrea, sem necessidade de subir e descer degraus diariamente, em apartamento no r/c ou com elevador disponível.

O índice de *Barthel* mede a independência funcional ao nível da realização das AVD's, através da avaliação da capacidade para: a alimentação, o banho, a higiene pessoal, vestir e despir-se, a eliminação intestinal, vesical, a utilização do sanitário, a transferência, a marcha e subir e descer escadas (Alvarenga et al., 2010). Verificou-se que no grupo A, aquando da admissão, 2 dos utentes (67%) encontravam-se em situação de independência e 1 (33%) em situação de dependência moderada, ao passo que no grupo B, apenas 2 (40%) se encontravam independente e 3 (60%) sofriam de dependência moderada, o que vai de encontro ao facto de a idade avançada ser um fator que aumenta a predisposição para a perda de independência ao nível da realização das AVD's (Esquenazi et al., 2014). Após a cirurgia, a percentagem de independência, entre ambos os grupos, reduziu. Verificou-se que, no 4º dia pós-operatório, entre o grupo A apenas 1 (33%) se encontrava independente e no grupo B, apenas 2 (40%). Tal vai de encontro ao facto de que a PTA provoca um período de dependência aumentado durante os primeiros tempos (Matheis & Stöggel, 2018), pelo que é necessário que as pessoas propostas para cirurgia, garantam suporte familiar após a alta hospitalar.

A avaliação da força através da escala da MRC permitiu verificar que, aquando da alta, nenhum dos participantes do grupo A apresentou melhoria ao nível da força da articulação coxofemoral e no grupo B, apenas 1 (20%) referiu melhoria ao nível da força desta articulação. Tal vai ao encontro de Matheis & Stöggel (2018), que referem ser impreterível a reabilitação precoce junto dos doentes submetidos a PTA, não havendo, no entanto, estudos que evidenciem o progresso obtido durante a primeira semana de pós-operatório. Porém, referem que é essencial atuar-se, o mais precocemente, junto destes doentes, no sentido de incrementar a força muscular e o bom funcionamento da articulação, para que sejam capazes de otimizar a sua funcionalidade, reduzindo o risco de queda e aumentando a segurança da marcha.

A força muscular encontra-se reduzida em pessoas com coxartrose, no entanto, é ainda mais reduzida no pós-operatório, devido à influência da dor sentida e da imobilidade associada à hospitalização (Foss et al., 2020). Como tal, verificou-se importante reduzir os fatores que influenciam a imobilidade. Todos os participantes no estudo deram parecer positivo relativamente aos exercícios de RFR e RFM instituídos no pré-operatório, tendo referido que se sentiram mais confiantes e capacitados para a sua realização, aquando do pós-operatório. Ao nível da realização dos exercícios isométricos, os participantes referiram ter realizado os exercícios imediatamente após o regresso da unidade de cuidados pós-anestésicos, tendo contribuído para a sua realização com sucesso, aquando do primeiro dia pós-operatório. Tal vai de encontro à evidência existente, apurada por Coladonato et al. (2020), de que os exercícios isométricos realizados ainda no leito, elevam a sensação de força do doente, apesar de não existirem dados que o comprovem.

A dor trata-se de uma experiência de carácter subjetivo (Direção-Geral da Saúde, 2010), que depende da percepção de cada indivíduo. Como tal, foi realizada a sua avaliação através da escala numérica, onde cada participante indicou a intensidade da dor que sentia, entre os valores de 0 (sem dor) e 10 (dor máxima) (Direção-Geral da Saúde, 2003). Aquando do primeiro dia de internamento, todos os participantes referiram dor  $\geq 6$  (moderada/ severa), excetuando o participante 1 que não referiu dor. Este parâmetro verificou uma melhoria generalizada, com maior visibilidade no 4º dia pós-operatório, em que, entre o grupo A, 100% apresentou melhoria e, entre o grupo B, esta melhoria verificou-se em 4 dos 5 utentes (80%), com apenas 1 (20%) sem alteração. Os resultados obtidos a este nível, corroboram o facto de o controlo da dor ser uma das indicações primárias para a cirurgia de colocação de PTA (Gaffney et al., 2017). No estudo realizado por Violante (2014), relativo à efetividade dos ensinamentos pré-operatórios junto do doente submetido a PTA, apurou-se que existe uma redução da dor relativamente ao pré-operatório.

No primeiro dia pós-operatório, entre o grupo B, 3 dos participantes (60%), apresentaram agravamento da dor, o que vai ao encontro ao conhecimento existente de que esta é mais forte no pós-operatório imediato, apresentando, posteriormente, melhoria (Gaffney et al., 2017). Por outro lado, entre o grupo de participantes mais jovens (A), todos referiram melhoria da dor no primeiro dia pós-operatório, podendo tal facto dever-se à percepção subjetiva da dor e/ou às estratégias farmacológicas utilizadas.

O controlo da dor foi realizado, de forma coordenada com o doente e a restante equipa de cuidados de saúde, no sentido de a manter em níveis toleráveis para este, de forma a não ser um fator inibidor do processo de reabilitação. Com esse objetivo, recorreu-se à administração de fármacos analgésicos e anti-inflamatórios prescritos e aplicação de crioterapia local.

Na sequência da diminuição do equilíbrio e da força muscular, que se segue à colocação de PTA, surge o risco de queda. Este foi um dos parâmetros avaliados, dado que o aumento do número de quedas pode aumentar o período de internamento, o risco de novos internamentos, perda de confiança, de qualidade de vida, surgimento de co-morbilidades, podendo, em situações mais graves, conduzir à morte (De Bie et al., 2019). Como tal, foi avaliado recorrendo à escala de queda de *Morse* (Barbosa et al., 2015).

Verificou-se que, no primeiro dia pós-operatório, entre o grupo A, 2 dos participantes (67%) apresentaram agravamento do risco de queda e 1 (33%) apresentou melhoria (facto associado ao U6 não ter realizado transferência aquando do 1º dia); no 4º dia pós-operatório houve 2 (67%) com agravamento relativamente ao pré-operatório e 1 (33%) apresentou-se sem alteração. Já no grupo B, aquando do primeiro dia pós-operatório, 100% apresentou agravamento do risco de queda, reduzindo para 20% (1 participante) ao 4º dia pós-operatório, com os restantes 80% (4 participantes) sem alteração relativamente ao pré-operatório. Tal melhoria entre o 1º dia pós-operatório e o 4º dia, deveu-se ao facto de os participantes estarem sujeitos a terapia intravenosa aquando do 1º dia, o que

não se verificou no 4º dia, bem como, à intervenção do EEER, ao nível da adaptação dos mesmos aos auxiliares de marcha, de forma segura. No sentido da redução do risco de queda, os participantes foram instruídos relativamente à importância da adoção de medidas preventivas da queda, aquando do retorno ao domicílio, tais como: utilização de sapatos fechados; remoção de tapetes e objetos de difícil visualização do chão e evicção de chão molhado.

A avaliação da amplitude articular foi realizada recorrendo ao goniómetro. A goniometria permite determinar a presença de disfunções articulares, através da avaliação da limitação do ângulo da articulação, permitindo a comparação das reavaliações com a avaliação inicial (ACE, 2016). Não foi realizada a avaliação dos movimentos de rotação interna e externa, dado tratar-se de movimentos a evitar, por serem potencialmente luxantes (Carvalho & Sousa, 2017, p. 408; Matheis & Stöggel, 2018).

Verificou-se, aquando da avaliação no primeiro dia de internamento, que a flexão é o movimento articular mais acometido, pela coxartrose, aquando da comparação entre os valores obtidos na avaliação e os valores de referência para a articulação coxofemoral (Tabela 2).

No primeiro dia pós-operatório verificámos que, no movimento de flexão, entre o grupo A, 2 participantes (67%) apresentaram melhoria e 1 (33%) agravamento e, entre o grupo B, apenas 2 (40%) mostrou melhoria, com 3 (60%) a apresentarem agravamento. Nos restantes movimentos, houve uma tendência para o agravamento, tanto no grupo A, como no grupo B.

Aquando do 4º dia pós-operatório, verificou-se que, no grupo A, existiam 2 participantes (67%) com melhoria ao nível da flexão, apresentando, também, 1 dos participantes (33%) melhoria ao nível da abdução. No grupo B, no 4º dia pós-operatório, verificou-se que 2 dos participantes (40%) apresentaram melhoria na flexão, relativamente ao pré-operatório e 3 (60%) apresentaram melhoria ao nível da extensão. Houve, ainda, 4 (80%) com progressos ao nível da adução e 1 (20%) com melhoria ao nível do movimento de abdução. Violante (2014) apurou, relativamente a esta temática, que a realização de ensinamentos pré-operatórios apresentam benefício no aumento da amplitude articular no pós-operatório, relativamente à inexistência de tais ensinamentos.

A presença de uma menor percentagem de participantes com melhoria, aquando do primeiro dia pós-operatório, pode ser explicada pela dor, mais intensa neste momento, que se comporta como um fator inibidor do movimento, bem como, pelo edema dos tecidos no pós-operatório (Gaffney et al., 2017). Como tal, mais uma vez se verifica essencial o controlo da dor e do edema, através das medidas farmacológicas e da crioterapia, como previamente referido.

Os músculos da articulação coxofemoral desempenham uma função fundamental ao nível da estabilidade postural, pelo que, aquando do trauma provocado pela cirurgia de colocação de PTA, ocorre redução da força muscular, sendo expectável a redução do equilíbrio (Foss et al., 2020). Como tal, este foi alvo da nossa atenção, tendo sido realizada a avaliação simples do equilíbrio, ao averiguarmos a presença, ou não, de equilíbrios estático e dinâmico, na posição de sentado e em pé.

Aquando da admissão para cirurgia, todos os participantes apresentavam equilíbrio mantido, tanto estático, como dinâmico, em ambas as posições de sentado e em pé. No 1º dia pós-operatório, no grupo A, 1 dos participantes (33%) apresentou agravamento do equilíbrio estático em pé e 2 (67%) viram o seu equilíbrio dinâmico em pé perturbado. Aquando do 4º dia pós-operatório, todos os elementos do grupo A apresentavam os equilíbrios mantidos, tal como à data da alta. Relativamente ao grupo B, no 1º dia de internamento, 2 (40%) apresentaram alteração do equilíbrio estático em pé e todos os participantes encontraram o seu equilíbrio dinâmico em pé comprometido. Aquando do 4º dia pós-operatório, apenas um dos participantes (20%) apresentou comprometimento do seu equilíbrio dinâmico em pé.

É importante referir que, após a cirurgia de colocação de PTA, todos os participantes abandonaram o serviço de Ortopedia, com destino ao seu domicílio, deambulando com dispositivos auxiliares de marcha (andarrilho e/ou canadianas). Os ensinamentos foram realizados com o objetivo de encontrar o dispositivo com o qual o participante realizava marcha de forma mais segura, ao mesmo tempo que respondia às suas necessidades aquando do regresso a casa.

Amaro (2019) estudou o impacto da capacitação pré-operatória na recuperação da pessoa submetida a PTA, tendo apurado que tal conduz à obtenção de ganhos em saúde devido à obtenção de competências e conhecimentos relativos, não só à sua patologia, como também às adequadas técnicas de posicionamento, mobilizações e marcha seguras. Os participantes consideraram que a capacitação pré-operatória foi relevante no seu processo de recuperação.

A divisão em 2 grupos, A e B, não originou resultados claramente disparees. Tal pode dever-se ao número reduzido da amostra, mas também ao facto de que todos os participantes do estudo foram selecionados previamente em consulta externa, pela equipa médica, encontrando-se em situação de saúde semelhante, independentemente da idade, nomeadamente ao nível da ausência de comorbilidades e do estado funcional prévio.

A literatura não é, ainda, consistente ao nível do momento ideal para iniciar o processo de reabilitação, no entanto, no estudo realizado por Casaca-Carreira et al. (2021), encontrou-se concordância em como deve ser iniciado o mais precocemente possível, nomeadamente nas primeiras 48h pós-operatórias. Tal vai ao encontro do obtido por nós, dado que ao implementar este projeto de intervenção, estudando de perto a evolução destes 8 participantes, pudemos verificar que todos deram um parecer positivo relativamente à sua inclusão no mesmo, como referido anteriormente. Os participantes tiveram alta sentindo-se mais confiantes com a sua situação de saúde e, acima de tudo, com menos dor. Fernandes & Martins (2011) concluíram, no seu estudo, que os participantes que receberam ensinamentos pré-operatórios antes da colocação de PTA, consideraram que os mesmos contribuíram para alcançar a independência aquando do pós-operatório. Os referidos autores verificaram, ainda, que os doentes que receberam os ensinamentos pré-operatórios alcançaram maior independência, com menor duração do internamento face aos que não os receberam. Ainda neste

sentido, referimos o estudo realizado por Amaro (2019), que também concluiu que os participantes do mesmo, consideraram como essencial o papel do EEER no período pré-operatório de colocação de PTA, sendo uma mais-valia ao nível da capacitação, consecução de objetivos e prevenção de complicações, sendo um elemento-chave antes, após e durante todo o processo de recuperação.

No entanto, para a verdadeira apreciação dos benefícios e da efetividade da aplicação de um programa de reabilitação pré-operatório, seria necessária uma amostra maior e a realização de um estudo comparativo entre participantes submetidos a um programa pré-operatório e outros isentos dessa intervenção. O acompanhamento dos participantes após a alta hospitalar seria benéfico para a entender a evolução dos mesmos, nomeadamente ao nível da recuperação da sua independência e autonomia. Se pensarmos em participantes da tipologia dos do grupo A, seria interessante analisar o seu regresso, ou não, à atividade laboral.

Verificámos, ainda, que existe insuficiência de estudos e, por consequente, pouca literatura referente à importância da ER durante o período pré-operatório, sendo importante o investimento nesta área, no sentido de reforçar o papel do mesmo.

### **3. ANÁLISE REFLEXIVA DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

A reflexão relativa ao desenvolvimento de competências é impreterível, tendo em conta que é esperado que o enfermeiro desenvolva, durante a sua formação como EEER e Mestre, determinadas competências gerais e específicas, que lhe permitirão intervir, enquanto especialista, nos diferentes contextos de saúde.

Uma competência é uma habilidade que o profissional desenvolve, de forma que no exercício da sua prática diária seja capaz de aplicar conhecimentos, com segurança, acompanhando e adaptando-se às mudanças e avanços tecnológicos, entendendo que o conhecimento é inesgotável (Prado & Salum, 2014). Ainda para os referidos autores, o desenvolvimento de competências exige que, para além de conhecimento, haja prática interdisciplinar. Neste sentido, os estágios revelam-se um elemento essencial do processo de formação do enfermeiro especialista, dado que a atribuição do título de especialista pressupõe que o mesmo é possuidor de um leque de conhecimentos, capacidades e habilidades, que põe em prática ao longo do ciclo de vida das pessoas e ao nível dos diversos níveis de prevenção, de acordo com as necessidades previamente identificadas (Regulamento 140/2019).

#### **3.1. Competências comuns**

A atribuição do título de enfermeiro especialista exige que, para além do desenvolvimento das competências enunciadas no regulamento da respetiva especialidade, o mesmo desenvolva um conjunto de competências comuns, que são aplicáveis em qualquer contexto de prestação de cuidados de saúde (Regulamento 140/2019). De acordo com o referido regulamento, são quatro os domínios das competências comuns:

- A: Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal;
- B: Domínio da melhoria contínua da qualidade;
- C: Domínio da gestão dos cuidados;
- D: Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Relativamente ao “domínio da responsabilidade profissional, ética e legal”, durante o estágio, foi exposto aos doentes qual o objetivo do plano de enfermagem de reabilitação e o porquê da importância da sua aplicação, de forma que os mesmos se encontrassem elucidados e tivessem oportunidade de, de forma informada, consentirem ou rejeitarem a sua participação no programa de reabilitação. No caso específico da aplicação do projeto de intervenção, foi dada a garantia de que todos os seus dados pessoais seriam sempre mantidos em sigilo, sendo usados apenas para fins

académicos, de forma anónima. Nas situações em que os doentes não se encontravam cognitivamente competentes, a informação foi transmitida ao familiar responsável, de forma a solicitar o seu consentimento. A formulação do programa de reabilitação foi, em todas as situações, debatida, não só com o doente e seus familiares, como também com toda a equipa multidisciplinar responsável pela prestação de cuidados ao mesmo, de forma a promover a prestação de cuidados adequados, personalizados e especializados ao doente, indo ao encontro das suas necessidades, objetivos, ambições e receios. É, ainda e neste âmbito, responsabilidade do enfermeiro especialista garantir que a privacidade do doente é mantida em toda e qualquer situação, respeitando o seu direito à autodeterminação e as suas crenças e valores, por parte de toda a equipa multidisciplinar.

Ao nível do “domínio da melhoria contínua da qualidade” e do “domínio da gestão dos cuidados”, foram sempre tidas em conta as necessidades dos doentes, sendo articulado com a restante equipa multidisciplinar, por forma a partilhar informação relativa aos doentes e às suas famílias, com o intuito de orientar o plano de cuidados para os objetivos definidos e partilhados pelo doente, em conjunto com toda a equipa. As passagens de turno revelaram-se como um dos momentos fulcrais nesta troca de informação e passagem de conhecimento, onde foi possível partilhar informação relativa às necessidades detetadas, formulando estratégias a implementar e avaliando os resultados obtidos. Delegar, orientar e coordenar a equipa são funções do enfermeiro especialista que contribui para a melhoria contínua dos cuidados prestados aos doentes, no sentido em que é realizada uma passagem de conhecimento e informação à restante equipa, permitindo otimizar os recursos existentes e personalizar os cuidados de acordo com as necessidades dos doentes e família, de forma a atingir os seus objetivos de forma efetiva.

Durante o estágio tive, ainda, oportunidade, de participar na visita médica, de forma ativa, sendo este o momento favorito para a transmissão de informação e debate entre a equipa de enfermagem e a equipa médica, relativa ao plano de cuidados para os doentes. O enfermeiro especialista é responsável pela transmissão da informação relativa aos doentes entre a equipa médica e a de enfermagem, atuando como um elo e contribuindo para a otimização e melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes. É neste sentido que surge o “domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais”. É necessário que o enfermeiro especialista detenha uma elevada perceção de si próprio e do seu papel dentro da equipa, de forma a saber exatamente onde atuar, identificando necessidades junto da equipa e dos doentes e articulando no seio da equipa multidisciplinar, de forma a promover a resposta adequada a tais necessidades.

## 3.2. Competências específicas

O objetivo da reabilitação prende-se, como já referido ao longo deste relatório, com a otimização da funcionalidade e promoção da independência das pessoas e, conseqüentemente, da sua qualidade de vida e autoestima. Para tal, o EEER deve compreender um conjunto de conhecimentos e procedimentos singulares, que lhe permita, em conjunto com a restante equipa multidisciplinar, atingir o referido objetivo (Regulamento 392/2019).

São três os domínios das competências específicas do EEER:

- J1: Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados;
- J2: Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação, para reinserção e exercício da cidadania;
- J3: Maximiza a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa.

A intervenção do EEER não se compartimentaliza em determinado domínio de competência. Existe uma transversalidade entre os domínios, dado que no cuidado ao doente, o EEER capacita para o desempenho do seu papel na sociedade, atuando também ao nível da maximização da funcionalidade (Fernandes & Sá, 2021, p. 30).

*J1: CUIDA DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, AO LONGO DO CICLO DE VIDA, EM TODOS OS CONTEXTOS DA PRÁTICA DE CUIDADOS*

Durante o estágio de enfermagem de reabilitação no serviço de cirurgia, tive oportunidade de intervir, maioritariamente, ao nível da implementação de programas de RFR. Posteriormente, no estágio final, nos serviços de ortopedia e UAVC, pude intervir ao nível da conceção, implementação e avaliação de programas de reabilitação motora, respiratória e neurológica. Tendo sido a área de maior intervenção a reabilitação motora, cardíaca e respiratória ao nível dos doentes do foro ortopédico.

Os doentes internados no serviço de Ortopedia Nascente são doentes que sofrem de patologia do foro músculo-esquelético, causando esta algum tipo de incapacidade. A diminuição da força muscular, da amplitude articular e a dor são fatores causais de impotência funcional. Neste sentido, o EEER tem como competência cuidar destes doentes, desde o momento em que dão entrada no serviço até ao momento em que têm alta, sendo sua responsabilidade planear junto dos mesmos e das suas famílias, a continuidade de cuidados após a alta hospitalar, garantindo a otimização do seu potencial e promovendo a sua segurança, com vista à sua maior autonomia.

No sentido de compreender o contexto dos doentes e o seu meio sociofamiliar, bem como o apoio com que poderiam contar aquando da alta, foi realizada uma avaliação inicial individual,

recorrendo a um documento de colheita de dados (APÊNDICE A), durante a aplicação do projeto. Esta colheita permitiu obter um panorama global da realidade do doente, por forma a ser capaz de ajustar a intervenção do EEER às necessidades específicas e objetivos do mesmo.

Após a alta hospitalar os doentes deparam-se com diversas dificuldades, nomeadamente ao nível do regresso a casa, dado terem sofrido uma alteração ao nível do seu estado de saúde prévio, que irá condicionar a sua vida de forma significativa. Estes irão deparar-se com limitações que não tinham previamente, sobretudo ao nível da locomoção e da realização das suas atividades de vida diárias e instrumentais, bem como da sua participação social junto dos seus pares. Neste sentido, verificou-se a importância de uma correta avaliação inicial, de forma a adequar os ensinamentos e treinos realizados, desde o período pré-operatório, por forma a reduzir os tempos de internamento e garantir que os doentes se encontravam capacitados aquando do momento da alta, com as estruturas necessárias ao nível do domicílio.

Junto dos doentes sujeitos a PTA por coxartrose, verificou-se especialmente importante entender as suas expectativas ainda no período pré-operatório, dado que estes sofrem uma alteração do seu estado funcional, aquando do pós-operatório. Como tal, é essencial identificar as suas necessidades para o regresso a casa, auxiliando na promoção de respostas às mesmas. Um dos critérios médicos para que os doentes fossem propostos para PTA por coxartrose, através da lista de cirurgia programada, do serviço de Ortopedia onde estagiei, era não necessitarem de recorrer às unidades de internamento da rede de cuidados continuados integrados. Como tal, era fundamental que, aquando da alta, se encontrassem preparados para o regresso a casa, de forma segura, nomeadamente ao nível do suporte familiar/ social e de ajudas técnicas de que pudessem necessitar. No caso destes doentes, as ajudas técnicas comumente aconselhadas, de acordo com as suas necessidades, foram os elevadores de sanita, os bancos de duche e os auxiliares de marcha. No caso específico dos últimos, foi realizado treino de marcha com canadianas e com andarilho, ainda no período pré-operatório e, ao mesmo tempo, foi solicitado que os familiares lhes disponibilizassem, o mais breve possível, os seus próprios dispositivos, para que pudessem ser devidamente adequados e o treino de marcha e de escadas pudesse ser realizado com os mesmos.

A aplicação dos instrumentos de avaliação, aquando da avaliação inicial e durante a implementação do projeto, até ao momento da alta, permitiu avaliar a evolução dos doentes, de forma a adaptar as intervenções às suas necessidades.

No estágio de enfermagem de reabilitação, no serviço de cirurgia, pude intervir junto de doentes com patologia do foro cirúrgico, com acometimento da via aérea. Neste sentido desenvolvi, junto dos mesmos, programas de RFR, com o objetivo de promover a permeabilidade da via aérea e as trocas gasosas. A implementação destes programas incluiu: auscultação torácica; ensino da posição de descanso e relaxamento; correção postural; dissociação dos tempos respiratórios; respiração diafragmática; técnicas de reeducação diafragmática; técnicas de reeducação costal; mecanismos de

limpeza das vias aéreas; treino com espirómetro de incentivo e com Acapella®; e, ainda, treino de tosse dirigida com contenção da ferida cirúrgica (Cordeiro & Menoita, 2012). No âmbito do referido estágio foi desenvolvido um estudo de caso subordinado ao tema “doente com derrame pleural bilateral após cirurgia abdominal alta”.

Os conhecimentos e competências adquiridas foram, posteriormente, mobilizados no estágio final, aquando da implementação de programas de RFR durante os períodos pré e pós-operatórios de colocação de PTA, bem como de outros doentes do foro ortopédico e, ainda, na UAVC, junto dos doentes vítimas de AVC, que sofreram alterações da função respiratória devido às alterações neurológicas.

Na UAVC, para além da implementação de programas de RFR, foram implementados programas de RFM e treino de AVD's. Na UAVC, os doentes apresentavam, maioritariamente, quadros de paresia ou plegia de um dos hemicorpos. Como tal, o objetivo da atuação do EEER foi capacitar o doente para os défices, de forma que, em conjunto, fosse possível criar estratégias para a realização das suas AVD's, de forma independente, ainda que com necessidade de produtos de apoio.

Para a avaliação dos défices neurológicos dos doentes vítimas de AVC, foi aplicada a escala NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), que avalia os efeitos do AVC no doente, ao nível de 15 fatores, relativos à: consciência, linguagem, negligência, campo visual, movimento ocular, força muscular, ataxia, disartria e perda sensorial (National Institutes of Health Stroke Scale, 2021). Após esta avaliação, foram desenvolvidos programas de ER, adequados às necessidades identificadas. Sendo que as estratégias, mais frequentemente implementadas, foram: avaliação da deglutição; estimulação sensorial; mímica facial; mobilizações passivas, ativas, ativas assistidas, ativas resistidas e auto-mobilização; facilitação cruzada; rolar; ponte; transferências cama-cadeirão/cadeirão-sanitário/chuveiro; e, ainda, treino de colocação em pé e de equilíbrio.

## *J2: CAPACITA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA, LIMITAÇÃO DA ATIVIDADE E/OU RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO, PARA REINSERÇÃO E EXERCÍCIO DA CIDADANIA*

Aquando de uma situação de perda de funcionalidade por parte do doente, este depara-se com múltiplas dificuldades, nomeadamente aquando do seu retorno ao domicílio e à sociedade. Cabe ao EEER, inserido na equipa multidisciplinar, procurar ser um elemento amenizador desta realidade, atuando precocemente junto do doente e família, tanto ao nível da implementação precoce de um programa de reabilitação que dê resposta às suas necessidades, como ao nível da avaliação das condições que existirão para um regresso seguro ao domicílio. Desta forma, é importante avaliar como pode, o EEER, em conjunto com os mesmos, adaptar e criar estratégias para ultrapassar as dificuldades existentes, de forma a evitar complicações no domicílio e/ou atraso da alta hospitalar. Se

desenvolvido, desde o início do internamento, como assim deve ser, é possível avaliar e acompanhar o doente, conhecendo as suas dificuldades e planeando, junto do mesmo e da família, estratégias que possam ajudá-los a responder às barreiras que irão encontrar no domicílio, de forma atempada.

O EEER no serviço de ortopedia desempenha um papel fundamental nos diferentes contextos com os quais o doente vítima de traumatismo músculo-esquelético se depara: no internamento (quer seja na fase aguda ou de reabilitação) e na preparação do regresso a casa seguro, de forma a articular com os recursos existentes na comunidade. Neste sentido e como já referido anteriormente, a articulação do EEER com a restante equipa multidisciplinar é impreterível para atingir os resultados esperados.

Durante a implementação do projeto de intervenção, verificámos que vários doentes apresentavam como objetivo o retorno à sua vida laboral e, entre os reformados, ambicionavam a redução da dor, de forma a poderem retornar às atividades que lhes davam prazer, nomeadamente ao nível social. Neste sentido, a capacitação dos doentes é fundamental, nomeadamente ao nível da prevenção dos riscos, quer de luxação da PTA, quer de queda. Para tal, foram apresentados aos doentes os produtos de apoio que poderiam utilizar para a realização das suas AVD's. Para além dos já referidos anteriormente, foram apresentados outros, tais como as calçadeiras e as escovas de cabo. No sentido da prevenção de quedas, foi reforçado aos doentes a importância da remoção de tapetes, cabos, tomadas do chão, entre outros, a manutenção do chão bem seco, a utilização de sapatos fechados e a importância da execução correta da técnica de marcha.

A integração da família no processo de capacitação do doente e preparação para a alta foi fortemente comprometida pela pandemia que vivemos, dado que as visitas se encontravam bastante limitadas. Tal reduziu o contacto com a mesma, sendo a maioria dos contactos realizados telefonicamente.

O retorno à atividade sexual é um ponto de grande importância e, muitas vezes, tabu. É importante capacitar relativamente aos movimentos proibidos, devido ao risco de luxação da PTA. No entanto, nenhum dos doentes participantes no projeto de intervenção se demonstrou interessado em adquirir conhecimentos relativos a esta temática. Como tal, foram aconselhados a procurar informação quando se sentissem confortáveis para tal e se assim o pretendessem.

### *J3: MAXIMIZA A FUNCIONALIDADE, DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DA PESSOA*

Este domínio de competências foi desenvolvido ao longo dos estágios, à medida que foram implementados programas de RFM e RFR, de forma a promover a recuperação da funcionalidade dos doentes.

Em ambos os estágios, tivemos oportunidade de desenvolver competências ao nível da avaliação dos doentes, identificando as suas necessidades, de forma a implementar programas de reabilitação e a avaliar os resultados obtidos. Mediante esta avaliação, a reformulação do plano permitiu superar as dificuldades encontradas, à medida que se implementaram estratégias para esse efeito.

Uma das dificuldades com as quais nos deparámos, ao longo do estágio, nas diferentes realidades, foi a renitência dos doentes à adesão aos programas de reabilitação: maioritariamente por dor, mas também por episódios de labilidade emocional. Foi necessário, em diversas situações, arranjar estratégias para motivar os doentes a aderir aos exercícios propostos, recorrendo aos seus gostos e interesses.

Mas se se sabe que para confortar é importante ajudar a alcançar o que a pessoa idosa cuidada considera desejável, sabe-se também que não é absolutamente seguro que aquela deseje sempre o que mais lhe convém em matéria de saúde, especialmente quando enfrenta doença ou acidente agudo ou doença crónica agudizada e está hospitalizada. Pela natural apetência para minimizar o que a desconforta e por desconhecimento sobre a intervenção terapêutica cientificamente recomendada, o idoso pode fazer opções que considera benéficas (porque imediatamente confortadoras), sem considerar as suas consequências posteriores, eventualmente inconvenientes para a sua saúde. (Oliveira, 2013, p. 223)

Neste sentido, é importante entendermos que, nem sempre, o que o doente solicita e expressa como desejo é o mais benéfico para o mesmo, podendo até acarretar danos para o seu estado de saúde atual e/ou futuro. É competência do EEER maximizar a funcionalidade do doente e, como tal, é fundamental que este seja capaz de o capacitar relativamente ao seu estado de saúde e ao seu plano de cuidados, desenvolvendo estratégias, de forma a motivá-lo. Usamos como exemplo o caso de um doente X, internado no serviço de ortopedia, com 71 anos, submetido a redução e osteossíntese de fratura bimaléolar da tibiotársica que, após cirurgia, se encontrava com humor deprimido, recusando a realização de qualquer exercício de reabilitação. De acordo com o próprio, a dor encontrava-se controlada (0-3 na escala numérica da dor), porém referia “não querer ser chateado” [sic]. Após algum diálogo, chegámos à conclusão de que este se encontrava preocupado com os animais de estimação que estavam no seu domicílio. De forma a estimularmos a adesão do doente ao programa de reabilitação, propusemos que este se levantasse para a cadeira de rodas e, posteriormente, com o membro inferior intervencionado elevado, poderia deslocar-se até ao telefone para contactar a família e solicitar informações relativas aos seus animais. Desta forma, conseguimos que o doente X realizasse levante para cadeira de rodas, foi realizado o ensino relativo à utilização da

mesma e, ainda, realizado treino de marcha com andarilho, aquando do regresso para a enfermaria. Já no leito, o doente aceitou realizar exercícios isométricos do membro inferior intervencionado, tendo aprendido a realizá-los de forma autónoma.

Como referido previamente, as competências estão interligadas, não sendo exclusivas de determinado domínio. Os estágios realizados, com maior ênfase no estágio final, permitiram desenvolver as competências específicas do EEER, ao nível dos seus 3 domínios, dando resposta às necessidades dos doentes, capacitando-os e maximizando a sua funcionalidade, ao longo do seu processo de reabilitação e tendo sempre em vista a preparação da alta.

### **3.3. Competências de mestre**

De acordo com o Decreto-Lei n.º 65/2018 - Diário da República n.º 157/2018, Série I de 2018-08-16, as competências de mestre a desenvolver durante este estágio foram:

- Adquirir e aprofundar competências na área de especialização em ER;
- Promover o trabalho de investigação, na área específica de ER;
- Desenvolver estratégias, de gestão de situações complexas, dentro da área específica de ER;
- Desenvolver competências que estimulem e permitam a aprendizagem e o desenvolvimento autónomo, ao longo do percurso profissional;
- Desenvolver competências que possibilitem participar, proactivamente, junto da equipa multidisciplinar;
- Desenvolver conhecimentos e competências que permitam a aplicação do projeto de intervenção e a análise e avaliação dos resultados obtidos.

O enfermeiro deve indagar, em todo o seu percurso profissional, a excelência do mesmo, analisando o trabalho realizado e identificando falhas, que necessitem de mudança na estratégia a ser utilizada; personalizar as normas de qualidade dos cuidados prestados às reais necessidades dos doentes; e manter os seus conhecimentos atualizados, de forma contínua (Ordem dos Enfermeiros, 2015, p. 91). O Mestrado em Enfermagem – Especialidade de Reabilitação, permitiu desenvolver o corpo de conhecimentos previamente adquirido durante o curso de Licenciatura em Enfermagem, adquirindo novos conhecimentos científicos, humanos e técnicos na área de reabilitação. O mesmo possibilitou o desenvolvimento de competências que motivam o desenvolvimento pessoal, profissional e a busca contínua pelo aprofundamento do conhecimento.

Num mundo em que o estado da arte está em constante mudança, é essencial desenvolver-se competências ao nível da investigação e da procura do saber, de forma a sermos um elemento de evolução da profissão de enfermagem, com o objetivo último de prestar cuidados cada vez mais diferenciados e de qualidade.

O projeto de estágio abriu-nos portas ao aprofundamento de conhecimentos científicos, permitindo-nos planejar de forma bem estruturada um plano de intervenção junto dos doentes submetidos a PTA. Posteriormente foi implementado, tendo sido analisada a sua efetividade, através da análise dos dados. A realização do relatório de estágio permitiu-nos relacionar os dados obtidos com o conhecimento existente, de forma a refletirmos sobre o sucesso da sua implementação.

Durante o estágio surgiram diversas situações, com os doentes e suas famílias, que exigiram uma gestão mais complexa, tanto ao nível emocional, como ao nível da equipa multidisciplinar. O EEER assume um papel fulcral na mediação das mesmas, o que nos permitiu desenvolver competências ao nível da sua gestão, enquanto elementos proativos no seio da equipa multidisciplinar.

Durante os estágios foi-nos possível desenvolver, em contexto clínico, saberes e competências inerentes ao EEER e Mestre. O contexto clínico trata-se do ambiente necessário e essencial à aplicação, aprofundamento e sistematização dos conhecimentos previamente adquiridos.

Em estágio deparámo-nos com a realidade dos doentes, com as suas necessidades e dificuldades em ultrapassá-las, tendo-se verificado que somos um elemento fundamental nesta jornada, ao incentivar e capacitar o doente para atingir o seu máximo potencial. Como um dos EEER orientadores referiu: “em enfermagem de reabilitação, verificamos que a nossa competência nos traz a enorme responsabilidade de termos consciência de que somos responsáveis, naquele momento, pela recuperação, ou não, do doente e pela forma como este vai recuperar” [sic].

A realização desta análise reflexiva permitiu-nos “regressar” a alguns momentos do estágio, analisando e refletindo sobre o contributo dos mesmos, ao nível do desenvolvimento pessoal e profissional. Foi-nos possível fazer uma retrospectiva deste percurso académico e profissional, verificando que foi desenvolvido um conjunto de competências gerais e específicas do EEER e de Mestre, que permitirão prestar cuidados diferenciados. Neste sentido, torna-se importante ter consciência da importância da aposta contínua na procura do conhecimento, em constante atualização, de forma a garantir a melhoria contínua dos cuidados prestados aos doentes e suas famílias.

## CONCLUSÃO

Findo este relatório de estágio, é momento para alguma nostalgia. Passaram-se 20 meses desde o início do 5º Curso de Mestrado em Enfermagem: Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. No meio de uma pandemia, com inúmeros desafios, ao nível da gestão profissional, pessoal e, também, familiar, a realização deste Mestrado acabou por ser o maior deles. Como todos os desafios devem ser, este também o tem sido: motor para a aquisição de múltiplos conhecimentos e competências, desde a componente teórico-prática do curso, passando pela realização dos estágios e convergindo na realização deste relatório.

Durante a realização dos estágios procurámos dar resposta aos objetivos definidos para o desenvolvimento de competências, como tal a realização dos estágios permitiu-nos um contacto mais profícuo com a realidade da prática dos cuidados de ER e a aquisição e desenvolvimento de competências, tanto comuns, como específicas do EEER e, ainda, das competências de Mestre. Permitiu-nos, também, ampliar competências na área da investigação, aprofundando os conhecimentos pré-existentes sobre o tema em estudo, ao mesmo tempo que avaliámos os doentes, propusemos e implementámos intervenções, de forma crítica.

Apurámos, através da literatura existente, que existe uma tendência crescente do número de doentes a necessitar de colocação de PTA, pelo que se verificou necessário analisar a efetividade da intervenção do EEER junto do mesmo, nomeadamente ao nível do período pré-operatório, constituindo-se então como o objetivo geral deste projeto. Neste sentido, foram objetivadas e implementadas estratégias de intervenção profissional, de ER junto das pessoas em período pré-operatório de colocação de PTA, tendo-se analisado a efetividade das mesmas, aquando do período pós-operatório e alta. Deste modo, verificámos que existe um *feedback* positivo por parte do doente relativamente à atuação do EEER, desde o pré-operatório e foi confirmado, pela literatura, o benefício do início precoce da reabilitação nestes doentes. No entanto, seria necessário realizar-se outro tipo de estudo, de forma a aferir a efetividade de um programa de reabilitação no período pré-operatório de colocação de PTA, tal como um estudo comparativo, com uma amostra maior.

Relativamente ao objetivo que se prendia com a análise comparativa entre os indivíduos com idade <65 anos e os de idade ≥ 65 anos (grupos A e B), não observámos resultados visivelmente dispare, pelo que, também aqui, poderia ser benéfica a realização de um estudo com uma amostra maior, como referido anteriormente.

Verificámos, ainda, que é premente o desenvolvimento da investigação na área de ER, não só ao nível da influência do EEER no período pré-operatório, como também, no pós-operatório, dado que existe escassez de literatura referente a esta temática.

Os cuidados de enfermagem encontram-se em constante evolução, sendo, portanto, essencial a atualização e procura constantes por nova evidência que permita ao EEER, em conjunto com a

restante equipa de saúde, prestar cuidados mais diferenciados e especializados em prol do utente, tendo em vista a obtenção de maiores ganhos em saúde. Assim, a realização dos estágios nos serviços de Cirurgia, Ortopedia (com a implementação do projeto de intervenção) e, por fim, na UAVC, permitiram-nos cimentar a importância da intervenção precoce do EEER junto do utente e da equipa multidisciplinar, ao nível da gestão dos cuidados, promovendo a independência e autonomia do utente, em estreita colaboração com a sua família.

## BIBLIOGRAFIA

- Abrantes, L. C. B., Azevedo, I. C. S. C., Correia, R. M. L., Coutinho, E. C. Marcelino, L. M. M. M. S., Marques, C. F. F & Santos, E. J. F. (2015). O cuidado humano transicional como foco da enfermagem: contributos das competências especializadas e linguagem classificada CIPE®. *Millenium*, 49(20), 153-171. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8083>
- ACE (2016). *Manual de goniometria - medição dos ângulos*. Gestão Em Saúde. <http://acegs.com.br/wp-content/uploads/2016/06/MANUAL-DE-GONIOMETRIA-FINAL.pdf>
- Almeida, M. A., Argenta, C., Barreto, L. N., Lucena, A. F., Luzia, M. F. & Swanson, E. (2020). Modelo multidimensional de envelhecimento bem sucedido e terminologias de enfermagem: semelhanças para aplicação na prática clínica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41(esp), 1-9. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190148>
- Altman, D. G., Aronson, J. K., Barber, M. S., Carpenter, J. E., Gagnier, J. J., Hanaway, P., Helfand, M., Kiene, H., Kienle, G. S., Koch, C. A., Moher, D., Riley, D. S., Rison, R. A., Schoen-Angerer, T., Kaszkin-Bettag, M., Shamseer, L., Sox, H., Sudak, N. L., Sun, G. H., ... Werthmann, P. G. (2017). CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *Journal of Clinical Epidemiology*, 89, 218–235. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.04.026>
- Alvarenga, M. R. M., Amendola, F., Minosso, J. S. M., & Oliveira, M. A. (2010). Validação, no Brasil, do índice de barthel em idosos atendidos em ambulatórios. *Acta Paulista de Enfermagem*, 23(2), 218–223. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002010000200011>
- Amaro, S. C. F. (2019). *O impacto da capacitação pré-operatória na pessoa submetida a artroplastia total da anca*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Saúde]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. [http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/2277/1/Sandra\\_Amaro.pdf](http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/2277/1/Sandra_Amaro.pdf)
- Andrade, S. R., Ferreira, A., Piccoli, T., Ruoff, A. B., Schmitt, M. D., & Xavier, A. C. A. (2017). O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: Uma revisão integrativa. *Texto e Contexto Enfermagem*, 26(4), 1–12. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017005360016>
- Apóstolo, J. L. A. (2012). Instrumentos para avaliação em geriatria. (Documento de apoio, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra) Disponível em:

[https://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id\\_ficheiro=20538&codigo=688697509](https://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id_ficheiro=20538&codigo=688697509)

- Araújo, P., Bártolo, M., Cadavez, D., Januário, F., Luís, L., Machado, L. & Mónico, L. (2017). Avaliação da função e qualidade de vida após artroplastia total da anca por diferentes vias de abordagem. *Acta Medica Portuguesa*, 30(9), 623–627. <https://doi.org/10.20344/amp.7834>
- Associação das Escolas Superiores de Enfermagem e Saúde (s.d.). *Regulamento do estágio final e relatório do mestrado em enfermagem* (trabalho não publicado). Escola Superior de Enfermagem São João de Deus de Évora, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Barbas, L., Fernandes, M.A., Fernandes, S., Ferreira, R., Fonseca, C. & Silva, A. (2020). Theoretical contributions from orem to self-care in rehabilitation nursing. In: García-Alonso, J., Fonseca, C. (Eds.), IWoG 2019: Gerontechnology. *Communications in Computer and Information Science*, vol. 1185 (pp. 163-173). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8_16)
- Barbosa, P., Carvalho, L., & Cruz, S. (2015). *Escala de Quedas de Morse: Manual de utilização*. Escola Superior de Enfermagem Do Porto. [https://www.esenf.pt/fotos/editor2/i\\_d/publicacoes/978-989-98443-8-4.pdf](https://www.esenf.pt/fotos/editor2/i_d/publicacoes/978-989-98443-8-4.pdf)
- Bibliotecas do Politécnico de Leiria (2021). *Guia para elaboração de citações e referências bibliográficas: Normas APA, 7ª Edição*. Politécnico de Leiria. [https://www.ipleiria.pt/sdoc/wp-content/uploads/sites/10/2021/05/Guia\\_APA\\_7ªEd.\\_v1.pdf](https://www.ipleiria.pt/sdoc/wp-content/uploads/sites/10/2021/05/Guia_APA_7ªEd._v1.pdf)
- Brito, J. N., Paulin, E., Saltiel, R. & Schivinski, C. I. S. (2012). Cinesioterapia respiratória nas cirurgias abdominais: breve revisão. *Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR, Umuarama*, 1, 3-8. <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/4559>
- Bule, M. J., Ferreira, R. F., Fonseca, C., Grilo, E., Reis, G., Sousa, L. & Vieira, J. V. (2021). *Estágio final – planeamento de atividades* (trabalho não publicado). Escola Superior de Enfermagem São João de Deus de Évora, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Campos, C. M. S., Martins, M. M. & Santos, S. T. (2020). A pessoa com AVC em processo de reabilitação: ganhos com a intervenção dos enfermeiros de reabilitação. *Revista*

- Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2, pp. 36-43.  
doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.6.5799
- CARE Development Group (2013). *CARE checklist*. CARE Case Report Guidelines.  
<https://www.care-statement.org/checklist>
- Carvalho, M. L. & Sousa, L. (2017). Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de internamento e ortopedia. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 405-420). Lusodidacta.
- Casaca-Carreira, J., Sérgio, J. S. & Sousa, M.S. (2021). Relação entre o plano de reabilitação na prótese total da anca (PTA) e a abordagem cirúrgica: aplicação do Método de Delphi. *Revista de Ciências da Saúde da Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa*, 13, 17-26.  
[https://www.researchgate.net/publication/351229859\\_Relacao\\_entre\\_o\\_plano\\_de\\_reabilitacao\\_na\\_protese\\_total\\_da\\_anca\\_PTA\\_e\\_a\\_abordagem\\_cirurgica\\_aplicacao\\_do\\_Metodo\\_de\\_Delphi](https://www.researchgate.net/publication/351229859_Relacao_entre_o_plano_de_reabilitacao_na_protese_total_da_anca_PTA_e_a_abordagem_cirurgica_aplicacao_do_Metodo_de_Delphi)
- Coladonato, A., Colibazzi, V., Romanini, E. & Zanazzo, M. (2020). Evidence based rehabilitation after hip arthroplasty. *HIP International*, 30(2S), 20–29.  
<https://doi.org/10.1177/1120700020971314>
- Cordeiro, M. C. O. & Menoita, E. C. P. C. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória*. Lusociência.
- Costa, L. G. F. (2016). Visitando a teoria das transições de Afaf Meleis como suporte teórico para o cuidado de enfermagem. *Enfermagem Brasil* 15(3), 137-145.  
<https://doi.org/10.33233/eb.v15i3.181>
- Costa-Dias, M. J. M., Ferreira, P. L. & Oliveira, A. S. (2014). Adaptação cultural e linguística e validação da escala de quedas de morse. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(2), 7-17. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1382>
- Cunha, E. L. (2008). *Enfermagem em ortopedia*. Lidel.
- De Bie, R., Hilfiker, R., Lenoble-Hoskovec, C., Mittaz Hager, A. G., Mathieu, N. & Swanenburg, J. (2019). Effects of three home-based exercise programmes regarding falls, quality of life and exercise-adherence in older adults at risk of falling: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12877-018-1021-y>
- Decreto-Lei n.º 65/2018, do Diário da República n.º 157/2018, Série I de 2018-08-16.  
<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116068879/details/maximized>
- Dias, P., Ferrinho F. R., & Messias, P. (2021). A pessoa submetida a artroplastia total da anca por coxartrose. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 4(2), 18–29.

<https://doi.org/10.33194/rper.2021.167>

- Direção-Geral da Saúde (2003). *A Dor como 5ª sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2019). *Prevenção e intervenção na queda do adulto em cuidados hospitalares*. Direção-Geral da Saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/prevencao-e-intervencao-na-queda-do-adulto-em-cuidados-hospitalares.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2010). *Orientações técnicas sobre o controlo da dor crónica na pessoa idosa - Orientação nº 015/2010*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0152010-de-14122010-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2017). *Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor*. Direção-Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-da-dor.aspx>
- Esquenazi, D., Da Silva, S. B., & Guimarães, M. A. (2014). Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 13(2), 11–20. <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.10124>
- Faria, A. C. A., Ribeiro, O. M. P. L., Silva, J. M. A. V. & Trindade, L. L. (2021). Professional practice in the hospital context: nurses's view on the contributions of Dorothea Orem's conceptions. *Revista de Enfermagem Da UFSM*, 11(28), 1-20. <https://doi.org/10.5902/2179769254723>
- Fernandes, A. L., Ribeiro, C. & Sequeira, G. (2019, Abril, 24). *Osteoartrose – o que precisa saber?* Sociedade Portuguesa de Reumatologia. [https://spreumatologia.pt/wp-content/uploads/2019/12/02\\_Osteoartrose%203.pdf](https://spreumatologia.pt/wp-content/uploads/2019/12/02_Osteoartrose%203.pdf)
- Fernandes, J. B. & Sá, M. C. (2021). *Desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação*. Papa-Letras.
- Fernandes, M. J. (2013). Envelhecimento bem-sucedido. In M. A. Lopes (Ed.), *O cuidado de enfermagem à pessoa idosa* (pp. 3-37). Lusociência.
- Fernandes, S. C. M. & Martins, R. M. L. (2011). *O ensino pré-operatório na pessoa submetida a artroplastia total da anca*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório Científico do Politécnico de Viseu. <http://hdl.handle.net/10400.19/2203>
- Fortin, M., Côté, J. & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação* (1ªed.). Lusodidacta

- Foss, O. A., Husby, V. S., Winther, S. B., Klaksvik, J. (2020). Increased muscle strength limits postural sway during daily living activities in total hip arthroplasty patients. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(7), 608–612. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001382>
- Gaffney, C. J., Gililland, J. M., Pelt, C. E., & Peters, C. L. (2017). Perioperative Pain Management in Hip and Knee Arthroplasty. *Orthopedic Clinics of North America*, 48(4), 407–419. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2017.05.001>
- Galia, C. R., Galvão, L., Macedo, C. A., Marchisio, A. E., Ribeiro, T. A., Rosito, R. & Umpierrez, C. (2020). Accelerated rehabilitation versus conventional rehabilitation in total hip arthroplasty (ARTHA): A randomized double blinded clinical trial. *Revista Do Colegio Brasileiro de Cirurgiões*, 47, 1–10. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202548>
- Gill, S. D., & McBurney, H. (2013). Does exercise reduce pain and improve physical function before hip or knee replacement surgery? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(1), 164–176. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.08.211>
- Guimarães, M. S. F. & Silva L. R. (2016). Conhecendo a teoria das transições e a sua aplicabilidade para enfermagem [internet]. <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-das-transic3a7c3b5es-e-sua-aplicabilidade.pdf>
- Hoeman, S. P. (2011). *Enfermagem de reabilitação – prevenção, intervenção e resultados esperados*. 4ª ed. Lusociência.
- Huang, TT., Sung, CC., Wang, BH. & Wang WS. (2017). The effects of the empowerment education program in older adults with total hip replacement surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 73(8), 1848-1861. <https://doi.org/10.1111/jan.13267>
- Instituto Nacional de Estatística (2021). Estatísticas demográficas 2020. Instituto Nacional de Estatística. [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=442993507&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=442993507&PUBLICACOESmodo=2)
- Lei n.º 156/2015, do Diário da República n.º 181/2015, Série I de 2015-09-16. <https://data.dre.pt/eli/lei/156/2015/09/16/p/dre/pt/html>
- Luz, A. L., Luz, M. H. & Silva, G. R. (2013). Teoria de Dorothea Orem: uma análise da sua aplicabilidade na assistência a pacientes estomizados. *Revista de Enfermagem Da UFPI*, 2(1), 67-70. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v2i1.820>

- Martins, A. C. (2019). *Qualidade de vida relacionada com coxartrose em idosos após artroplastia total da anca* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/41820>
- Martins, M. M., Novo, A. & Sousa, L. M. M. (2020). A enfermagem de reabilitação no empoderamento e capacitação da pessoa em processos de transição saúde-doença. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(1), 64–69. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5763>
- Martins, M. M., Ribeiro, O., & Silva, J.V. (2018). Orientações conceituais dos enfermeiros e especialistas em enfermagem de reabilitação em hospitais portugueses. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(2), 42-48. <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/96>
- Matheis, C., & Stöggel, T. (2018). Strength and mobilization training within the first week following total hip arthroplasty. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22(2018), 519–527. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2017.06.012>
- Medical Research Council (1976). *Aids to the examination of the peripheral nervous system*. <https://mrc.ukri.org/documents/pdf/aids-to-the-examination-of-the-peripheral-nervous-system-mrc-memorandum-no-45-superseding-war-memorandum-no-7>
- National Institutes of Health Stroke Scale (2021). Approach to human subject protection and patient safety. <https://www.nihstrokescale.org/#>
- Oliveira, C. S. (2013). O processo de confortar a pessoa idosa hospitalizada: a centralidade do doente. In M. A. Lopes (Ed.), *O cuidado de enfermagem à pessoa idosa* (pp. 221-273). Lusociência.
- Ordem dos Enfermeiros (2015). Deontologia profissional de enfermagem. [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj\\_deontologia\\_2015\\_web.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2016). Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação. [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao\\_Final\\_2017.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2018). Reabilitação respiratória – guia de orientação de boa prática. *Cadernos OE, série 1 (número 10)*. Ordem dos Enfermeiros.
- Pereira, I., Ferreira, R., Goes, M. M., Mestre, T., Oliveira, H. & Vieira, J. (2021). Gains from Nursing Care in Mobilizing the Elderly Person After Hip Arthroplasty. *Lecture Notes in Bioengineering*, 262–276. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-72567-9\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-72567-9_25)
- Petronilho, F. A. S. (2012). *Autocuidado: conceito central da enfermagem* (1ªed.). Formosau.
- Portaria n.º 53/2021 - Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. *Diário Da República n.º*

- 48/2021, *Série I*, 9–10. <https://dre.pt/dre/detalhe/portaria/53-2021-159174081>
- Prado, M. L. & Salum, N. C. (2014). A educação permanente no desenvolvimento de competências dos profissionais de enfermagem. *Texto & contexto enfermagem*, 2, 301-308. [dx.doi.org/10.1590/0104-070720140021600011](https://doi.org/10.1590/0104-070720140021600011)
- Registo Português de Artroplastias (s.d.). *Hospitais/ estatísticas*. <http://www.rpa.spot.pt/Main-Sections/Hospitals.aspx>
- Regulamento n.º 140/2019, do Diário da República n.º 26/2019, *Série II* de 2019-02-06 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. <https://dre.pt/home/-/dre/119236195/details/maximized>
- Regulamento n.º 392/2019 do Diário da República n.º 85/2019, *Série II* de 2019-05-03 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. <https://dre.pt/application/conteudo/122216893>
- Silva, L. A. G. P. & Mercês, N. N. A. (2018). Multiple case study applied in nursing research: a case report. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1194–1197. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0066>
- Soares, E. & Soares, S. (2018). Reeducação funcional respiratória no cliente submetido a gastrectomia: programa de intervenção pré e pós-operatório. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 2, 33-41. [doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n2.02.4424](https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n2.02.4424)
- Violante, A. P. S. M. (2014). *Efetividade do ensino pré-operatório em doentes submetidos a artroplastia total da anca*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <http://repositorio.esenfc.pt/?url=5BACZzIW>
- World Health Organization (2003, October, 27). *Musculoskeletal conditions affect millions*. <https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr81/en/index.html>

## **ANEXOS**

## **ANEXO I – Avaliação do Índice de *Barthel***

**GRUPO A**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>3</b>	100	40	100
<b>5</b>	100	45	80
<b>6</b>	85	30	85

**GRUPO B**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>1</b>	100	50	95
<b>2</b>	100	65	95
<b>4</b>	85	30	95
<b>7</b>	85	55	95
<b>8</b>	70	35	75

**ANEXO II – Avaliação da força do membro intervencionado, através da escala  
MRC**

**GRUPO A**

UTENTES	1º dia de internamento			1º dia pós-operatório			4º dia pós-operatório		
	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>
<b>3</b>	4	4	5	4	4	5	4	5	5
<b>5</b>	5	5	5	3	3	5	4	4	5
<b>6</b>	4	4	5	3	3	4	4	4	5

**GRUPO B**

UTENTES	1º dia de internamento			1º dia pós-operatório			4º dia pós-operatório		
	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>	<i>Coxofemural</i>	<i>Joelho</i>	<i>Tibiotársica</i>
<b>1</b>	5	5	5	3	3	5	4	4	5
<b>2</b>	4	5	5	3	3	5	4	4	5
<b>4</b>	4	4	5	2	3	5	4	5	5
<b>7</b>	3	4	5	4	4	5	4	5	5
<b>8</b>	4	4	5	3	4	5	4	4	5

## **ANEXO III – Avaliação da dor através da escala numérica**

**GRUPO A**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>3</b>	10	8	3
<b>5</b>	6	5	1
<b>6</b>	8	5	3

**GRUPO B**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>1</b>	0	2	0
<b>2</b>	7	9	5
<b>4</b>	10	8	4
<b>7</b>	10	8	7
<b>8</b>	8	10	6

## **ANEXO IV – Avaliação do risco de queda: escala de queda de *Morse***

**GRUPO A**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>3</b>	Sem risco	Alto risco	Baixo risco
<b>5</b>	Sem risco	Alto risco	Baixo risco
<b>6</b>	Baixo risco	Sem risco	Baixo risco

**GRUPO B**

<b>UTENTES</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>1</b>	Sem risco	Alto risco	Sem risco
<b>2</b>	Sem risco	Alto risco	Baixo risco
<b>4</b>	Baixo risco	Alto risco	Baixo risco
<b>7</b>	Baixo risco	Alto risco	Baixo risco
<b>8</b>	Baixo risco	Alto risco	Baixo risco

**ANEXO V – Avaliação da amplitude articular da articulação coxofemoral  
acometida**

**GRUPO A**

<b>UTENTES</b>	<b>Movimento</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>3</b>	<i>Flexão</i>	35º	50º	40º
	<i>Extensão</i>	10º	8º	10º
	<i>Adução</i>	10º	5º	10º
	<i>Abdução</i>	30º	12º	18º
<b>5</b>	<i>Flexão</i>	45º	50º	53º
	<i>Extensão</i>	9º	7º	8º
	<i>Adução</i>	10º	10º	10º
	<i>Abdução</i>	10º	10º	25º
<b>6</b>	<i>Flexão</i>	50º	48º	50º
	<i>Extensão</i>	9º	0º	7º
	<i>Adução</i>	10º	8º	10º
	<i>Abdução</i>	20º	0º	15º

**GRUPO B**

<b>UTENTES</b>	<b>Movimento</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>1</b>	<i>Flexão</i>	65º	40º	50º
	<i>Extensão</i>	0º	0º	5º
	<i>Adução</i>	10º	10º	13º
	<i>Abdução</i>	20º	20º	15º
<b>2</b>	<i>Flexão</i>	70º	20º	45º
	<i>Extensão</i>	9º	5º	6º
	<i>Adução</i>	10º	10º	10º
	<i>Abdução</i>	45º	8º	18º
<b>4</b>	<i>Flexão</i>	65º	25º	40º
	<i>Extensão</i>	9º	4º	8º
	<i>Adução</i>	5º	5º	8º
	<i>Abdução</i>	18º	12º	15º
<b>7</b>	<i>Flexão</i>	32º	45º	48º
	<i>Extensão</i>	4º	8º	10º
	<i>Adução</i>	8º	5º	10º
	<i>Abdução</i>	12º	18º	20º
<b>8</b>	<i>Flexão</i>	26º	30º	40º
	<i>Extensão</i>	5º	2º	10º
	<i>Adução</i>	6º	5º	10º
	<i>Abdução</i>	13º	10º	12º

## **ANEXO VI – Avaliação simples do equilíbrio**

**GRUPO A**

<b>UTENTES</b>	<b>Equilíbrio</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>3</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	✓	✓
<b>5</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓
<b>6</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	x	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓

**GRUPO B**

<b>UTENTES</b>	<b>Equilíbrio</b>	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório</b>
<b>1</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓
<b>2</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓
<b>4</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	x	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓
<b>7</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	✓
<b>8</b>	<i>Estático sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Estático em pé</i>	✓	x	✓
	<i>Dinâmico sentado</i>	✓	✓	✓
	<i>Dinâmico em pé</i>	✓	x	x

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A - Documento para colheita de dados**

### Documento para colheita de dados

Data de admissão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_

Género: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Com quem reside: \_\_\_\_\_ Tipologia da habitação: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_ kg Altura: \_\_\_ cm IMC: \_\_\_ kg/m<sup>2</sup>

Hábitos de exercício físico: Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Quais? \_\_\_\_\_

É fumador? Sim \_\_\_ Não \_\_\_ Cigarros/dia: \_\_\_

TA: \_\_\_/\_\_\_ mmHg FC: \_\_\_ bpm SpO<sub>2</sub>: \_\_\_%

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Intervenção cirúrgica proposta: Prótese Total da Anca Lateralidade: \_\_\_\_\_

Antecedentes pessoais:

Objetivos da pessoa:

Data da avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## **APÊNDICE B - Cronograma**

### Cronograma

		Estágios																							
		Estágio Cirurgia Poente						Estágio Ortopedia e Fisiatria										Estágio UAVC							
Semanas	Atividades	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6		
	Pesquisa bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Elaboração do projeto de intervenção	X	X	X	X	X	X																		
	Implementação do projeto de intervenção							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	Análise dos dados recolhidos							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	Elaboração do relatório de estágio																	X	X	X	X	X	X		

## APÊNDICE C - Índice de *Barthel*

### Índice de *Barthel*

(Adaptado de Apóstolo (2012))

<b>Alimentar-se</b>	0 = incapacitado; 5 = precisa de ajuda para cortar, passar manteiga, etc, ou dieta modificada; 10 = independente.
<b>Banho</b>	0 = dependente; 5 = independente (ou no chuveiro).
<b>Higiene pessoal</b>	0 = precisa de ajuda com a higiene pessoal; 5 = independente rosto/cabelo/dentes/barbear.
<b>Vestir-se</b>	0 = dependente; 5 = precisa de ajuda, mas consegue fazer uma parte sozinho; 10 = independente (incluindo botões, zippers, laços, etc.).
<b>Eliminação intestinal</b>	0 = incontinente (necessidade de enemas); 5 = acidente ocasional; 10 = continente.
<b>Eliminação urinária</b>	0 = incontinente ou algaliado; 5 = episódios ocasionais; 10 = continente.
<b>Uso do sanitário</b>	0 = dependente; 5 = precisa de alguma ajuda parcial; 10 = independente (pentear-se, limpar-se).
<b>Transferência</b>	0 = incapacitado, sem equilíbrio para ficar sentado; 5 = muita ajuda (uma ou duas pessoas, física), pode sentar-se; 10 = pouca ajuda (verbal ou física); 15 = independente.
<b>Deambulação</b>	0 = imóvel ou < 50 metros; 5 = cadeira de rodas independente, incluindo esquinas; 10 = caminha com a ajuda de uma pessoa (verbal ou física) < 50m; 15 = independente (mas pode precisar de alguma ajuda, como por exemplo: bengala) > 50m.
<b>Subir escadas</b>	0 = incapacitado; 5 = precisa de ajuda (verbal, física, ou ser carregado); 10 = independente.

**Totais:**

- **0-20:** Dependência total;
- **21-60:** Grave dependência;
- **61-90:** Moderada dependência;
- **91-99:** Muito leve dependência;
- **100:** Independência.

**Avaliações realizadas:**

	<b>1º dia de internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório/ alta</b>
<b>Alimentação</b>			
<b>Banho</b>			
<b>Higiene pessoal</b>			
<b>Vestir-se</b>			
<b>Evacuar</b>			
<b>Urinar</b>			
<b>Uso do sanitário</b>			
<b>Transferência</b>			
<b>Mobilidade</b>			
<b>Escadas</b>			
<b>Total</b>			

## **APÊNDICE D - Escala MRC para avaliação da força muscular**

### Escala *Medical Research Council* para avaliação da força muscular

(Adaptado de Medical Research Council (1976))

<b>0</b>	Paralisia total.
<b>1</b>	Contração palpável ou visível.
<b>2</b>	Movimento ativo: arco de movimento completo, sem contrariar a gravidade.
<b>3</b>	Movimento ativo: arco de movimento completo, contraria a gravidade.
<b>4</b>	Movimento ativo: arco de movimento completo, vence moderada resistência.
<b>5</b>	Normal, movimento ativo: arco de movimento completo, contraria resistência completa.

Avaliação	1º dia internamento	1º dia pós-operatório	4º dia pós-operatório/ alta	Avaliação	1º dia internamento	1º dia pós-operatório	4º dia pós-operatório/ alta
MEMBRO SUPERIOR ESQUERDO				MEMBRO SUPERIOR DIREITO			
<b>Ombro</b>				<b>Ombro</b>			
<b>Cotovelo</b>				<b>Cotovelo</b>			
<b>Mão</b>				<b>Mão</b>			
MEMBRO INFERIOR ESQUERDO				MEMBRO INFERIOR DIREITO			
<b>Coxofemoral</b>				<b>Coxofemoral</b>			
<b>Joelho</b>				<b>Joelho</b>			
<b>Tibiotársica</b>				<b>Tibiotársica</b>			

## **APÊNDICE E - Escala numérica para avaliação da dor**

### Escala numérica para avaliação da dor

(Adaptado de Direção-Geral da Saúde (2003))

Sem Dor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Dor Máxima
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------

#### Avaliações realizadas:

1º dia internamento	
1º dia pós-operatório	
4º dia pós-operatório/ alta	

## APÊNDICE F - Escala de queda de *Morse*

## Escala de Queda de *Morse* para avaliação do risco de queda

(Adaptado de Direção-Geral da Saúde (2019))

Item	Pontuação	1º dia internamento	1º dia pós-operatório	4º dia pós-operatório/alta
<b>1. Historial de quedas: neste internamento urgência/ ou nos últimos três meses;</b> Não Sim	0 25			
<b>2. Diagnóstico(s) secundário(s);</b> Não Sim	0 15			
<b>3. Ajuda para caminhar;</b> Nenhuma/ajuda de enfermeiro/acamado/cadeira de rodas Muletas/canadianas/bengala/andarilho Apoia-se no mobiliário para andar	0 15 30			
<b>4. Terapia endovenosa</b> Não Sim	0 20			
<b>5. Postura no andar e nas transferências</b> Normal/acamado/imóvel Debilidade Dependente de ajuda	0 10 20			
<b>6. Estado mental</b> Consciente das suas capacidades Esquece-se das suas limitações	0 15			

### Classificação:

- Sem risco (0 e < 25 pontos);
- Baixo risco ( $\geq 25$  e  $\leq 50$  pontos);
- Alto risco (> 50 pontos).

## **APÊNDICE G - Avaliação da amplitude articular com o goniómetro**

**Avaliação da amplitude articular com o goniómetro**

<b><i>Articulação coxofemoral</i></b> <b><i>Lateralidade: _____</i></b>	<b>1º dia internamento</b>	<b>1º dia pós- operatório</b>	<b>4º dia pós- operatório/ alta</b>
<b>Flexão</b>			
<b>Extensão</b>			
<b>Adução</b>			
<b>Abdução</b>			

## **APÊNDICE H - Avaliação simples do equilíbrio**

### Avaliação do equilíbrio

	<b>1º dia internamento</b>	<b>1º dia pós-operatório</b>	<b>4º dia pós-operatório/ alta</b>
<b>Estático sentado</b>			
<b>Estático em pé</b>			
<b>Dinâmico sentado</b>			
<b>Dinâmico em pé</b>			