



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ENFERMAGEM  
DE REABILITAÇÃO IMPLEMENTADO NOS  
PERÍODOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO NA PESSOA  
SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL ELETIVA**

**Patrícia Alexandra Lopes Messias**

Orientação: Professor Doutor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

**Relatório de Estágio**

Beja, 2022



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

**IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ENFERMAGEM  
DE REABILITAÇÃO IMPLEMENTADO NOS  
PERÍODOS PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO NA PESSOA  
SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL ELETIVA**

**Patrícia Alexandra Lopes Messias**

Orientação: Professor Doutor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: *Enfermagem de Reabilitação*

**Relatório de Estágio**

Beja, 2022

Relatório Final: Impacto de um programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva |

---

**Impacto de um Programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva**

**Patrícia Alexandra Lopes Messias**

**Relatório de Estágio especialmente elaborado para a obtenção do grau de Mestre e Especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**Júri:**

**Presidente:** Doutora Ana Maria Grego Dias Sobral Canhestro

**Arguente:** Professor Doutor Luís Manuel Mota Sousa

**Orientador:** Professor Doutor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

Data: 8 de junho de 2022

*“The real value of any work  
is what the process makes  
of you”*

(Robin Sharma)

## Agradecimentos

Ao meu orientador, Exmo. Professor Doutor Rogério Ferrinho Ferreira, pelo apoio e compreensão constantes nos momentos mais difíceis deste processo, e pelo rigor em todas as orientações fornecidas.

À Instituição de Saúde do Sul de Portugal, que mesmo no cerne de uma situação pandémica, me abriu portas, permitindo a realização dos estágios necessários.

Aos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação, Carla Teixeira, Marina Caetano, Joana Fragoso e Emanuel Melo, que acompanharam e orientaram o meu processo de Ensino-Aprendizagem, enriquecendo cada momento com a partilha de conhecimento.

À minha grande impulsionadora e motivadora para ingressão neste curso de Mestrado, Enfermeira-Chefe Sara Mourão, pelo seu apoio e incentivo constantes ao longo deste percurso. E a toda a equipa de enfermagem do serviço onde exerço funções, por toda a compreensão e colaboração demonstradas.

Ao meu marido e filho, pela compreensão nos momentos de ausência, pela paciência e por acreditarem sempre em mim, incentivando-me da melhor forma possível, através do amor que me dão todos os dias.

A toda a minha família pelo amor e encorajamento constantes, em particular à minha Mãe, minha eterna companheira; à minha Irmã, minha ouvinte preferida; ao meu primo Pedro, meu consultor informático sempre disponível; e à minha Irmã de coração Sónia pelo auxílio nos momentos em que precisei.

Aos meus queridos amigos e colegas de curso Magali, Helena e Pedro, por tudo o que vivemos ao longo deste percurso e essencialmente pela amizade que foi construída e solidificada, e pelo apoio e ajuda incondicionais.

A todos o meu sincero obrigada!

## RESUMO

O aumento da esperança média de vida é uma realidade a nível mundial. O tratamento cirúrgico surge, muitas vezes, como a principal forma de tratamento para patologias associadas ao envelhecimento, garantindo a qualidade de vida da pessoa. Especificamente nas cirurgias abdominais, o declínio da independência funcional no pós-operatório ocorre pelo processo cirúrgico em si, como também pelas complicações que podem ocorrer. Os cuidados diferenciados inerentes à Enfermagem de Reabilitação emergem como uma intervenção fundamental para a capacitação da pessoa, permitindo uma recuperação pós-cirúrgica ao nível da funcionalidade em geral.

Visando a obtenção de ganhos em saúde na pessoa submetida a cirurgia abdominal, foi implementado um programa de intervenção de enfermagem de reabilitação aplicado nos períodos pré e pós-operatório. Globalmente, o impacto deste programa na recuperação da pessoa foi positivo, na medida em que contribuiu efetivamente para a prevenção e/ou recuperação de complicações pós-operatórias, controlo da ansiedade, capacitação para o autocuidado e, garantia de tempos de internamento dentro do expectável.

Esta dissertação demonstra o desenvolvimento de uma prática clínica reflexiva que contribuiu para a aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação e das competências de mestre.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Enfermagem de Reabilitação; Cirurgia abdominal; pré-operatório; pós-operatório; Independência Funcional; Ansiedade.

## ABSTRACT

The increase of the average life expectancy is a reality at a global scale. Often, surgical treatment comes as the main source of treatment for age related pathologies, ensuring the individual's quality of life. The decline in post-operative functional independence, specifically in abdominal surgeries, occurs not only due to complications during procedures, but also through the whole of the surgical process itself. Differentiated care inherent to Rehabilitation Nursing emerged as a fundamental intervention for the empowerment of the individual, allowing the recovery of general functionality after surgery.

Aiming to obtain net health increases on the individual submitted to abdominal surgery, an intervention programme of rehabilitation nursing was applied in the pre and postoperative periods. Globally, this programme had a positive impact on the individual's recovery, in the sense that it contributed effectively for the prevention and/or recovery of postoperative complications, anxiety control, self-care empowerment and guarantee of admission times within the expected parameters.

This dissertation showcases the development of a reflective clinical practice that has contributed to the acquisition of common skills of the specialist nurse, specific skills of the rehabilitation specialist nurse and the master skills.

**Keywords:** Nursing; Rehabilitation Nursing; Abdominal surgery; Preoperative; Postoperative; Functional Independence; Anxiety.

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	15
2.	APRECIÇÃO DO CONTEXTO .....	19
2.1	Análise do Envolvimento .....	19
2.1.1	Caracterização da Instituição de Saúde do Sul de Portugal .....	19
2.1.2	Caracterização do Serviço de Cirurgia .....	20
2.1.3	Caracterização do Serviço de Medicina.....	21
2.1.4	Análise da população alvo .....	21
2.1.5	Análise da produção de cuidados.....	24
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA .....	26
3.1	A Cirurgia .....	26
3.1.1	Aspetos epidemiológicos.....	28
3.1.2	Reações fisiológicas ao processo cirúrgico.....	29
3.1.3	Complicações pós-cirúrgicas .....	31
3.2	Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa em Processo Cirúrgico .....	33
3.2.1	Período pré-operatório .....	35
3.2.2	Período pós-operatório .....	39
4.	QUADRO DE REFERÊNCIA DE ENFERMAGEM.....	42



5.	PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL.....	48
5.1	Objetivos do Projeto .....	48
5.2	Metodologia.....	49
5.2.1	Tipo de estudo.....	49
5.2.2	Amostra .....	50
5.2.3	Instrumentos e técnicas de colheita de dados.....	51
5.2.4	Plano de intervenção.....	53
5.2.5	Considerações Éticas .....	56
5.3	Resultados.....	57
5.3.1	Participantes do estudo e caracterização sociodemográfica .....	58
5.3.2	Apresentação dos estudos de caso .....	61
5.4	Discussão dos Resultados .....	89
6.	ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS.....	98
6.1	Competências Comuns do Enfermeiro Especialista .....	100
6.2	Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação .....	111
6.3	Competências de Mestre .....	118
7.	CONCLUSÃO .....	120
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	123

## ÍNDICE DE APÊNDICES E ANEXOS

### ANEXOS

Anexo A – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung .....	131
Anexo B – Escala de <i>Borg</i> Modificada .....	133
Anexo C – Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) .....	135
Anexo D – Escala Numérica da Dor .....	137

### APÊNDICES

Apêndice I – Documento elaborado para Avaliação Inicial/Colheita de dados .....	140
Apêndice II – Instrumento de colheita de dados .....	142
Apêndice III – Declaração de Consentimento Informado, Livre e Escalrecido .....	146
Apêndice IV – Diapositivos referentes à formação em serviço realizada alusiva ao tema “Oxigenoterapia e Terapêutica Inalatória – Princípios Básicos de Administração” .....	148

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. – Scores da Escala de <i>Borg</i> Modificada do participante A .....	65
Figura 2. – Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante A .....	65
Figura 3. – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante A .....	67
Figura 4. – Scores da Escala de <i>Borg</i> Modificada do participante B .....	70
Figura 5. – Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante B .....	71
Figura 6. – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante B .....	72
Figura 7. – Scores da Escala de <i>Borg</i> Modificada do participante C .....	76
Figura 8. – Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante C .....	76
Figura 9. – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante C .....	78
Figura 10. – Scores da Escala de <i>Borg</i> Modificada do participante D .....	81
Figura 11. – Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante D .....	81
Figura 12. – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante D .....	83
Figura 13. – Scores da Escala de <i>Borg</i> Modificada do participante E .....	86
Figura 14. – Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante E .....	86
Figura 15. – Escala de Auto-Avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante E .....	88
Figura 16. – Estrutura desenvolvida para a implementação da Terapia de Espelho .....	105

Figura 17. – Plataforma desenvolvida para a estimulação sensorial e treino de AVD ..... 106

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. – Distribuição da amostra no que diz respeito ao sexo e à idade .....	58
Tabela 2. – Caracterização sociodemográfica da amostra .....	59
Tabela 3. – Distribuição da amostra no que diz respeito ao diagnóstico, tipo de intervenção cirúrgica, antecedentes cirúrgicos, patologia respiratória prévia, hábitos tabágicos, hábitos de exercício físico e medicação no domicílio .....	60
Tabela 4. – Caracterização da amostra quanto ao motivo de admissão e antecedentes pessoais .....	61
Tabela 5. – Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante A .....	64
Tabela 6. – MIF aplicada ao estudo de caso A .....	66
Tabela 7. – Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante B .....	69
Tabela 8. – MIF aplicada ao estudo de caso B .....	72
Tabela 9. – Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante C .....	75
Tabela 10. – MIF aplicada ao estudo de caso C .....	77
Tabela 11. – Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante D .....	80
Tabela 12. – MIF aplicada ao estudo de caso D .....	82
Tabela 13. – Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante E .....	85
Tabela 14. – MIF aplicada ao estudo de caso E .....	87
Tabela 15. – Dados relativos à percepção da dor dos participantes segundo a Escala Numérica da Dor ....	95

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro nº 1. - Proposta de um Programa de intervenção de Enfermagem de Reabilitação aplicado à pessoa submetida a cirurgia abdominal .....	55
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD	Atividades de Vida Diária
cc	Centímetros cúbicos
CHUA	Centro Hospitalar Universitário do Algarve
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
DRGE	Doença de Refluxo Gastro-Esofágica
EEER	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
h	Hora
HTA	Hipertensão Arterial
IFD	Articulações Interfalângicas Digitais
INE	Instituto Nacional de Estatística
Km	Quilómetros
MIF	Escala de Medida de Independência Funcional
n	Número total de participantes da amostra
OMS	Organização Mundial de Saúde
p.	página
SARS-CoV-2	<i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2</i>
sic	segundo Informação colhida
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SpO <sub>2</sub>	Saturação periférica de Oxigénio

UCPA            Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

UTCÓ           Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade



## 1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular Relatório, integrada no curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, a decorrer no Instituto Politécnico de Beja em associação com a Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Portalegre, Instituto Politécnico de Setúbal e Instituto Politécnico de Castelo Branco, surge a elaboração do presente documento, que pretende expor de forma detalhada a implementação do Projeto de Intervenção Profissional de Enfermagem de Reabilitação. Desta exposição consta uma apreciação dos locais de Estágio, uma contextualização da problemática em estudo assente em evidência científica, uma caracterização pormenorizada do Projeto de intervenção com apresentação de uma proposta de um Programa de Intervenção de Enfermagem de Reabilitação aplicado à pessoa submetida a cirurgia abdominal e, por último uma reflexão crítica acerca das competências adquiridas, quer sejam competências comuns do enfermeiro especialista, específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EER), quer sejam de mestre.

A produção deste relatório decorreu durante o desenvolvimento da unidade curricular Estágio Final, tendo o mesmo sido desenvolvido numa Instituição de Saúde do Sul de Portugal, nos serviços de Cirurgia e Medicina, entre o mês de Janeiro e Junho de 2021. A partir de uma prática especializada na área de Enfermagem de Reabilitação, este estágio foi orientado e supervisionado por Enfermeiros Especialistas na área da Enfermagem de Reabilitação, que garantiram que a intervenção decorresse junto da pessoa com alterações da funcionalidade tanto ao nível respiratório, músculo-esquelético e neurológico, por forma a que este momento de Ensino-Aprendizagem fosse rico em aprendizagens que possibilitassem a aquisição das competências exigidas para este momento e categoria profissional.

A Enfermagem, enquanto disciplina em constante desenvolvimento, requer cada vez mais que a sua prática seja assente em conhecimento científico. Petronilho & Machado (2017), defendem que “(...) a comunidade científica tem vindo a fazer um esforço no sentido de desenvolver conhecimento próprio, para justificar a pertinência da enfermagem como ciência e assim, clarificar o domínio intelectual que a distingue da mera realização das tarefas.” (p. 3). Visando não só a contribuição para a produção de conhecimento em enfermagem, como também a melhoria contínua dos cuidados prestados, foi desenvolvido no decorrer do Estágio Final um Projeto de Intervenção Profissional direcionado à pessoa

submetida a cirurgia abdominal e o impacto da aplicação de um programa de enfermagem de reabilitação na recuperação da independência funcional e controlo da ansiedade.

Durante o período de tempo decorrido no serviço de Cirurgia integrado no Estágio Final, o enfoque das intervenções foi direcionado para a pessoa em processo cirúrgico no contexto da uma cirurgia via abdominal, por forma a responder aos objetivos estipulados para o Projeto de Intervenção Profissional de Enfermagem de Reabilitação previamente delineado.

Devido ao perceptível processo de transição demográfico e epidemiológico que se vive mundialmente e em particular em Portugal, onde é notório um aumento da esperança média de vida [United Nations, 2015; Instituto Nacional de Estatística (INE), 2021c], urge que a tecnologia avance no sentido de dar resposta às necessidades de saúde exprimidas pela população. Neste sentido, observa-se um aumento significativo do número de cirurgias realizadas por ano como consequência dos aspetos referidos anteriormente, traduzindo também ganhos relativos à qualidade e eficiência da resposta dos cuidados de saúde (Ministério da Saúde, 2016).

Sendo a cirurgia uma das resoluções mais indicadas para grande parte das incapacidades ou patologias que surgem na sequência do aumento da idade, a preocupação centra-se não só na evolução científica e tecnológica de forma a acompanhar esta realidade, como também nas incapacidades que poderão advir de um procedimento cirúrgico, quer pelas restrições e especificidades pós-cirúrgicas, quer pelas complicações inerentes à intervenção cirúrgica e anestésica [Organização Mundial da Saúde (OMS), 2009]. Embora o objetivo da decisão de proceder a uma intervenção cirúrgica corresponda à resolução de um problema previamente existente com vista à melhoria da qualidade de vida da pessoa, as complicações que podem decorrer de um procedimento cirúrgico são consideradas pela OMS (2009) como uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, sendo um problema com implicações significativas para a saúde pública.

Face ao exposto anteriormente e ciente do impacto que uma intervenção cirúrgica tem nas várias dimensões do ser humano, denotou-se uma necessidade de identificar e compreender de que forma a intervenção diferenciada do EEER pode influenciar, beneficiando a recuperação pós-cirúrgica e global da pessoa. O EEER, dotado de competências específicas, desenvolve uma intervenção diferenciada no que diz respeito à maximização da funcionalidade e autonomia da pessoa, através da sua capacitação e *empowerment* (Regulamento nº 392/2019).

Neste sentido e, por forma a responder à necessidade identificada, foi desenvolvido um Projeto de Intervenção Profissional baseado no desenvolvimento e implementação de uma proposta de programa de intervenção de enfermagem de reabilitação nos períodos pré e pós-operatório direcionado à pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva. A construção e delineamento do programa referido foi realizada à luz da Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem (2001), e tendo por base a Metodologia de Estudo de Caso de Robert Yin (2018) (método de estudos de caso múltiplos). Assim, foi seguida a metodologia selecionada, tendo em conta a escolha dos estudos de caso que se enquadravam com os objetivos do projeto, realizada a colheita de dados e a sua respetiva análise, discussão e conclusão, de acordo com a evidência científica encontrada nesta área.

Relativamente aos objetivos estipulados para a realização dos estágios e para a elaboração do presente relatório definiu-se: Caracterizar os contextos de estágio, respetiva dinâmica funcional, população-alvo e produção de cuidados; Contextualizar a problemática em estudo; Identificar a pertinência da intervenção do EEER junto da pessoa submetida a cirurgia abdominal; Desenvolver competências no que concerne à intervenção do EEER no âmbito da identificação de diagnósticos, estabelecimento de intervenções, planeamento e implementação de intervenções e avaliação da mesmas, visando a capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa; Interpretar os resultados obtidos a partir do projeto de intervenção implementado à luz da evidência científica; Refletir criticamente acerca do desenvolvimento e aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, das competências específicas do EEER e das competências de mestre.

Estruturalmente, o presente documento encontra-se dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo destina-se à realização de uma apreciação do contexto no qual se desenvolveram os estágios, a partir de uma caracterização da instituição e serviços onde os mesmos decorreram, bem como uma análise da população-alvo e produção de cuidados. O segundo capítulo pretende realizar uma contextualização pormenorizada da problemática em estudo, onde são analisados aspetos relativos às especificidades cirúrgicas, epidemiologia, reações fisiológicas e complicações pós-cirúrgicas, tendo por base a literatura e evidência científica encontrada. No terceiro capítulo é realizada uma apresentação do quadro de referência de enfermagem que foi selecionado, servindo como linha orientadora para a prática de cuidados do EEER. No quarto capítulo é apresentado o projeto de intervenção implementado durante o estágio final, onde são expostos os objetivos do mesmo, a metodologia utilizada, a descrição do tipo de estudo, as características da amostra, os instrumentos e técnicas de colheita de dados utilizados, a descrição do plano de intervenção, as considerações éticas inerentes ao desenvolvimento do estudo, a apresentação dos resultados obtidos e por último a discussão dos mesmos. No quinto e último capítulo,

foi realizada uma análise reflexiva acerca das competências desenvolvidas e adquiridas durante o processo Ensino-Aprendizagem, respetivamente competências comuns do enfermeiro especialista, específicas do EEER e de mestre. Para terminar esta dissertação é apresentada uma conclusão onde são evidenciados os aspetos mais relevantes do projeto desenvolvido, bem como são apresentadas algumas sugestões de melhoria.

O presente documento obedece às normas de referenciação bibliográfica da 7ª edição *da American Psychological Association*, bem como às normas obrigatórias para elaboração de documentos institucionais e trabalhos académicos do Instituto Politécnico de Beja (Conselho Editorial, 2012). Encontra-se redigido consoante as diretrizes do Novo Acordo Ortográfico.

## **2. APRECIÇÃO DO CONTEXTO**

No âmbito do Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, desenvolveu-se a Unidade Curricular – Estágio Final num serviço de Cirurgia (10 semanas) e Medicina (6 semanas) de uma Instituição de Saúde do Sul de Portugal, com a implementação do projeto de intervenção no primeiro serviço referido. Este capítulo visa não só caracterizar os contextos da prática, como também analisar as respetivas populações alvo e cuidados produzidos.

### **2.1 Análise do Envolvimento**

De modo a responder aos objetivos estipulados na Unidade Curricular – Estágio Final, sob a forma de uma prática orientada de cuidados de enfermagem especializados, a mesma desenvolveu-se nos serviços hospitalares da instituição acima referidos. Procede-se, portanto, a uma descrição e caracterização da instituição em causa e dos serviços de Cirurgia e Medicina, envolvidos no desenvolvimento do Estágio Final.

#### **2.1.1 Caracterização da Instituição de Saúde do Sul de Portugal**

A Instituição de saúde do Sul de Portugal na qual se desenvolveu o Estágio Final apresenta-se com uma referência para a população da região do Algarve, sendo composta por três unidades hospitalares, nomeadamente Faro, Portimão e Lagos. Para além destas, os Serviços de Urgência Básica do Algarve de Vila Real de Santo António, Loulé, Albufeira e Lagos, bem como o Centro de Medicina Física e Reabilitação do Sul, integram-se também nesta instituição (Centro Hospitalar Universitário do Algarve [CHUA], 2021a).

A região do Algarve, composta por 16 concelhos e aproximadamente 470.000 habitantes de barlavento a sotavento, número este que pode ser facilmente alterado dado corresponder a uma região turística, conta com esta instituição de saúde para uma resposta de cuidados de saúde diferenciados nas

mais variadas valências da área da saúde, “garantindo a segurança da saúde de todos os que habitam ou visitam a região” (CHUA, 2021b).

Esta instituição de saúde atenta numa missão, visão e valores próprios e definidos institucionalmente e constitui uma das unidades hospitalares de referência para no Serviço Nacional de Saúde, pelos avançados recursos técnicos e terapêuticos que possui, bem como por toda a sua comunidade de profissionais das várias áreas da saúde com distinta competência e experiência. A evolução desta instituição traduziu-se pela fusão entre as duas unidades de saúde de referência no sul de Portugal em 2013 resultando no Centro Hospitalar da região. Posteriormente, em 2017 a sua denominação foi alterada justificado pelo apoio constante à investigação e pelo desenvolvimento de atividades formativas e de ensino nas diferentes áreas da saúde (CHUA, 2021a).

### **2.1.2 Caracterização do Serviço de Cirurgia**

O serviço de Cirurgia situa-se no 4º piso na ala poente do edifício central da instituição de saúde em causa, pertencendo ao departamento de cirurgia e apresenta uma lotação de 40 camas, abrangendo as especialidades de Cirurgia Geral, Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica e comporta também a Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade (UTCO).

É dotado de uma equipa multidisciplinar constituída por equipas médicas das diferentes especialidades, equipa de enfermagem com duas enfermeiras especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, uma enfermeira especialista em Enfermagem Comunitária, um enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria que se encontra em cargo de chefia/gestão do serviço e uma EEER, equipa de assistentes operacionais e uma administrativa. A articulação multidisciplinar entre as várias áreas da saúde como a Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Terapia da Fala, Nutrição e Dietética e Serviço Social é uma constante diária, por forma a melhor responder às necessidades dos utentes internados.

A admissão dos utentes neste serviço faz-se por internamento programado para cirurgia eletiva ou por internamento por cirurgia de urgência ou para tratamento conservador.

### **2.1.3 Caracterização do Serviço de Medicina**

O serviço de Medicina, situa-se no 7º piso na ala poente do edifício central da instituição de saúde em causa, pertencendo ao departamento de Medicina Interna, e apresenta lotação de 40 camas, duas das quais para quartos de isolamento respiratório com pressão negativa. A taxa de ocupação pode exceder o número referido em virtude da colocação de camas extra no serviço por necessidade de mobilização urgente de doentes do serviço de urgência geral, quando não existem mais vagas nos restantes serviços.

Este serviço admite doentes da especialidade de Medicina Interna. É constituído por uma equipa multidisciplinar composta por equipa médica de Medicina Interna, equipa de enfermagem com duas enfermeiras especialistas em Enfermagem Comunitária, um enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e dois EEER's, equipa de assistentes operacionais e uma administrativa. De forma semelhante ao que acontece no serviço de Cirurgia, também a multidisciplinariedade e articulação entre as várias áreas da saúde acontece diariamente e de acordo com as necessidades dos utentes internados.

### **2.1.4 Análise da população alvo**

No serviço de Cirurgia, local onde foram realizadas 10 semanas do Estágio Final e onde se procedeu à aplicação do projeto de intervenção, a população alvo foi representada maioritariamente pelo doente em processo cirúrgico ou em tratamento conservador das diferentes especialidades que compõem o serviço (Cirurgia Geral, Otorrinolaringologia, Cirurgia Plástica e UTCO). No entanto, o enfoque do estágio neste serviço consistiu na prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação ao doente submetido a cirurgia eletiva com abordagem via abdominal, afetos à especialidade de Cirurgia Geral, por forma a dar resposta aos objetivos do projeto de intervenção implementado.

Tendo em conta o Plano de Atividades e Orçamento desenhado para o ano 2020 pela instituição de saúde do sul de Portugal (CHUA, 2021), pode aferir-se que em 2019 a atividade cirúrgica no que diz respeito a cirurgias eletivas correspondeu a um total de 11587, sendo que o objetivo para 2020 seria atingir um total de 11550 aliado a um número de cirurgias em regime de ambulatório que aumentasse a capacidade de resposta à lista de utentes inscritos para cirurgia. No entanto, a situação pandémica mundial por SARS-CoV-2 obrigou a uma redução brusca destes valores, dadas as estratégias que foram

necessárias implementar para controlo da pandemia, nomeadamente, cessação das cirurgias eletivas não urgentes, bem como refere o INE (2021a), a acentuada redução da procura de cuidados de saúde pelos cidadãos, constituem as causas justificativas desta redução na atividade cirúrgica.

No primeiro trimestre de 2021, Portugal foi alvo de um número crescente de novos casos por SARS-CoV-2, pelo que se retomaram as medidas outrora implementadas para controlo da pandemia. Motivo pelo qual ocorreu novamente a cessação das consultas e cirurgias não urgentes. Ao nível do departamento de Cirurgia da instituição de saúde em causa, o número de cirurgias eletivas foi então reduzido, tendo sido retomada a atividade cirúrgica gradualmente mediante o controlo da situação pandémica tanto ao nível intra-hospitalar como ao nível distrital e nacional.

No âmbito do doente da especialidade de Cirurgia Geral, admitido para cirurgia eletiva, constatou-se uma marcada ocorrência da patologia do aparelho digestivo como motivo de internamento para abordagem terapêutica cirúrgica. Em Portugal, a incidência e prevalência deste tipo de patologias é, segundo o Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2018), muito elevada, estimando-se que cerca de 30% da população seja afetada por uma patologia do aparelho digestivo, pelo menos uma vez na vida. Este tipo de patologia apresenta um grande impacto social, afetando a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida da população, representando altos índices de morbidade e mortalidade ao nível mundial (SNS, 2018). Para além disto, o crescente aumento da incidência e prevalência das doenças do aparelho digestivo têm implicações no tipo de prestação de cuidados, meios de diagnóstico e terapêuticos (SNS, 2018).

De entre os vários diagnósticos constatados na população alvo do serviço de Cirurgia, releva-se o tumor gástrico, pela sua elevada incidência na população portuguesa, sendo pertencente ao grupo dos tumores malignos com pior prognóstico e com uma mortalidade que aponta para os 60% a 70% ao fim de cinco anos (SNS, 2018). Ao nível europeu, representa a 13<sup>a</sup> causa de morte, sendo que Portugal apresenta as maiores taxas de mortalidade por tumor gástrico na Europa Ocidental (SNS, 2018).

A média de idades dos doentes internados para cirurgia eletiva é variável, no entanto pode constatar-se que a incidência é maior no adulto acima dos 50 anos e no idoso. Sitta, Machado, Apolinário & Leme (2008) relacionam o crescente aumento da expectativa de vida como sendo proporcional ao número de idosos que necessitam de uma abordagem terapêutica cirúrgica, e englobam as cirurgias por patologia do aparelho digestivo com abordagem abdominal no grupo das principais a serem realizadas. Os mesmos autores apontam o aumento da idade como fator predisponente à presença de comorbidades e alterações da funcionalidade da pessoa, o que atenta a uma vigilância perioperatória mais rigorosa por



forma a garantir a segurança cirúrgica e prevenir complicações intra e pós-operatórias. O SNS (2018) corrobora esta afirmação, atribuindo o envelhecimento populacional como contributo significativo das doenças do aparelho digestivo, sendo que numa análise às tendências dos internamentos, constata que entre 10,5 milhões de internamentos nos hospitais públicos portugueses, 1,5 milhões apresentavam como diagnóstico principal uma doença do aparelho digestivo.

A OMS (2009), nas orientações produzidas para a Cirurgia Segura, definem as complicações dos cuidados cirúrgicos como uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo e, consideram-nas como um problema com implicações significativas para a saúde pública. A OMS (2009) aponta para a percentagem de ocorrência de complicações entre 3 a 22% dos procedimentos cirúrgicos em contexto de internamento, ressaltando ainda que grande parte dos eventos adversos é evitável.

Importa realçar que, as médias de internamento rondam entre os 5 a 7 dias, existindo muita rotatividade de doentes, por forma a dar resposta aos planos operatórios estabelecidos de acordo com a lista de inscritos para intervenção cirúrgica. Este número é facilmente alterável tendo em conta situações específicas de doença prolongada ou complicações pós-cirúrgicas.

Relativamente à população alvo do serviço de Medina 2, local onde decorreu a segunda vertente do Estágio Final, a mesma é representada em larga percentagem pelo doente idoso (mais de 65 anos). A patologia do foro respiratório e do foro neurológico são as mais frequentes neste serviço de internamento, sendo que as médias de tempo de internamento rondam os 10-15 dias, prolongando-se muitas vezes este número dado a complicações do estado clínico, doença prolongada, bem como questões de resolução familiar/social. De relevar que, o enfoque do estágio neste serviço consistiu na prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa com alteração do foro neurológico.

De acordo com os dados expostos no INE (2021b), Portugal apresenta um índice de envelhecimento demográfico superior ao da média dos restantes países da União Europeia. Esta característica populacional é definida por baixos índices de natalidade, diminuição da população jovem e diminuição dos agregados familiares, o que leva a um estreitamento da base da pirâmide etária, acrescentando a um alargamento do topo da pirâmide que é devido a um aumento da população idosa decorrente da maior longevidade.

Este aumento da esperança média de vida suscita desafios à sociedade, e mais concretamente aos profissionais de saúde e cuidadores. Desafios esses que, segundo Costa (2009), assentam em preservar os princípios da dignidade, da autonomia e da solidariedade.

Segundo a Direção-Geral da Saúde (2006), o aumento da idade corresponde a um importante fator de risco para o desenvolvimento de Acidente Vascular Cerebral (AVC), sendo que a sua prevalência aumenta de 3% aos 65 anos para 30% aos 85 e mais anos. O AVC é, portanto, um dos diagnósticos mais frequentes de admissão do doente idoso no serviço de Medicina, e exige uma particular atenção por parte da equipa multidisciplinar, dado corresponder à principal causa de incapacidade funcional no idoso. Dependendo da idade da pessoa bem como do tipo, extensão e gravidade da lesão neurológica assim se determina o prognóstico da pessoa com AVC (Ribeiro, 1998 *cit in* Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014), no entanto o início do tratamento e reabilitação precoces representam fatores atenuantes das sequelas decorrentes do mesmo.

### **2.1.5 Análise da produção de cuidados**

O processo de produção de cuidados está, segundo Cucolo & Perroca (2014), inteiramente ligado à eficiência das organizações de saúde, sendo que a intervenção da Enfermagem representa um subsistema de produção que interage de forma interdependente com os restantes subsistemas da organização. O produto final, ou seja, os cuidados produzidos dependem e constituem o resultado desta interação.

No que diz respeito à produção de cuidados de Enfermagem, a realidade dos serviços onde foi realizado o Estágio Final é semelhante, observando-se em ambos uma determinação do rácio enfermeiro/doente feito à luz do que institucionalmente se encontra estabelecido, ou seja, através do Sistema de Classificação de Doentes. Através deste instrumento de avaliação, os doentes são categorizados por indicadores críticos, de acordo com as suas necessidades de cuidados, permitindo uma gestão de recursos e planeamento dos cuidados de enfermagem efetivos, o que promove uma melhoria na qualidade dos cuidados prestados (Administração Central do Sistema de Saúde, 2012).

No serviço de Cirurgia existe uma EEER, que assegura o cuidado diferenciado em Enfermagem de Reabilitação no turno da manhã, num rácio de 1/40. No serviço de Medicina, apesar de possuir 2 EEER, quando ambos se encontram no mesmo turno apenas um está destacado para exercer funções de

especialista, pelo que o rácio é igualmente de 1/40. Numa visão de excelência de cuidados, a qual constitui a base da conduta de toda a instituição e perante o rácio apresentado, o EEER define meticulosamente prioridades, estabelece planos de intervenção estratégicos e exequíveis, sendo que, para tal, conta com a articulação e colaboração da restante equipa de enfermagem, equipa médica, fisioterapia, terapia da fala e terapia ocupacional, por forma a que os cuidados de reabilitação sejam garantidos de forma equivalente a todos os doentes tendo em conta as suas necessidades reais e potenciais.

Justificando o supracitado, Cucolo & Perroca (2014), refere que os cuidados produzidos são "processos dinâmicos, auto-organizadores e não lineares" (p. 121), aos quais se associam a interação entre o conhecimento, competências e atitude criativa e/ou pró-ativa das pessoas, para além dos imprevistos que surgem e consequentes adaptações que se tornem necessárias realizar.

A valorização e reconhecimento dos resultados obtidos a partir do cuidado especializado e diferenciado em Enfermagem de Reabilitação, tanto por parte da equipa multidisciplinar como por parte dos utentes/família/pessoa significativa, foi algo de destaque durante todo o estágio. O EEER contribui efetivamente para a formação contínua das equipas, para a gestão das unidades, para um cuidado diferenciado aos utentes com vista ao aumento da funcionalidade no geral, melhoria da qualidade de vida, prevenção de complicações e com isto, a redução dos tempos de internamento e consequente diminuição dos gastos associados. Posto isto, denota-se uma preocupação ao nível institucional no investimento e colocação dos EEER nos diferentes serviços, como recurso essencial para a excelência dos cuidados prestados.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

#### 3.1 A Cirurgia

Derivada do grego “*kheirurgia*”, a palavra cirurgia traz consigo o significado de “trabalho manual”, definindo-se na literatura como “o diagnóstico e tratamento médicos de traumatismo, deformidade e doença, por actos manuais e instrumentais” (Marek & Boehnlein, 2010a; p.245). Inicia-se como especialidade médica efetiva em meados do século XIX e desde então tem sido alvo de grande investimento por toda a comunidade científica, contribuindo para um grande desenvolvimento ao nível das técnicas cirúrgicas em utilização bem como avanços ao nível dos meios anestésicos e tecnológicos, o que tem permitido resultados mais previsíveis e seguros nos doentes que por algum motivo são submetidos a intervenções cirúrgicas (Marek & Boehnlein, 2010a).

As cirurgias, dentro da sua complexidade individual, podem ser classificadas segundo Marek & Boehnlein (2010a) consoante o grau de risco, a extensão, o objetivo, o local anatómico e momento da realização da cirurgia.

Tendo em conta a classificação sugerida pelos autores acima descritos, a cirurgia pode entender-se como *pequena cirurgia* ou *grande cirurgia*, consoante o grau de risco envolvido no procedimento a realizar. A *pequena cirurgia* engloba procedimentos simples que representam um baixo risco de vida para o utente, sendo por norma realizados sob anestesia local, podendo ser utilizada também anestesia geral. Em contrapartida, a *grande cirurgia* acarreta um risco aumentado para o utente, por estar associada comumente a um tipo de cirurgia mais extensa que poderá inclusive implicar risco de vida para o utente (Marek & Boehnlein, 2010a).

No que diz respeito à extensão do procedimento cirúrgico, Marek & Boehnlein (2010a) consideram que o mesmo pode ser classificado como minimamente invasivo, aberto, simples ou radical. Consideram-se, portanto, os procedimentos minimamente invasivos aqueles que são realizados através de endoscopia (com fim diagnóstico ou terapêutico), não requerendo da tradicional incisão cirúrgica que origina a abertura que leva à exposição do local a operar, contrariamente ao que acontece nas cirurgias abertas nas quais este é o procedimento corrente. Já os procedimentos simples são realizados quando existe um local anatómico definido, não sendo necessária uma abordagem alargada às estruturas adjacentes.

Quanto às cirurgias que são consideradas radicais, estão geralmente associadas a patologias malignas, na qual o procedimento envolve a disseção de tecido e excisão alargada de estruturas adjacentes à lesão (Marek & Boehnlein, 2010a).

Os procedimentos cirúrgicos, são igualmente classificados consoante a finalidade da sua execução, podendo ser *diagnóstica*, efetuada para determinar a origem do problema; *curativa*, quando o objetivo se prende com a resolução da situação patológica; *paliativa*, utilizada para alívio de sintomas de uma patologia neoplásica sem intenção curativa; *ablativa*, realizada quando se faz excisão/destruição de tecido; *plástica*, quando a finalidade é estética/cosmética; ou de *reconstrução ou restauração*, realizada para correção de deformidades e reparação de traumatismos, promovendo a melhoria da funcionalidade (Marek & Boehnlein, 2010a).

O local anatómico através do qual a intervenção cirúrgica vai decorrer também está inerente à classificação das cirurgias. As mesmas definem-se, portanto, de acordo com o local ou sistema orgânico específico que vai sofrer a intervenção, sendo-lhe atribuído um nome específico (por exemplo cirurgia torácica, cardiovascular, abdominal, entre outras) (Marek & Boehnlein, 2010a).

Tendo em consideração o momento da realização da cirurgia, esta pode ser designada como eletiva, de urgência ou de emergência. As cirurgias eletivas correspondem a cirurgias programadas, sem carácter de urgência. Em contrapartida, as cirurgias de urgência englobam todas aquelas que não são planeadas e necessitam de ser realizadas em tempo útil, não colocando, porém, a vida do utente em risco. Por outro lado, as cirurgias de emergência requerem uma ação imediata, por forma a conservar a vida e os membros do utente. Existem, também, as cirurgias realizadas em regime de ambulatório, que por norma não requerem internamento hospitalar, ocorrendo a alta um determinado número de horas exigidas após cumprir o pós-operatório imediato (Marek & Boehnlein, 2010a).

Quando se fala em cirurgia ou intervenção cirúrgica, existem conceitos que devem ser bem enquadrados e que detêm grande importância no decorrer do processo cirúrgico, no que diz respeito à intervenção diferenciada de todos os profissionais nele envolvidos, bem como às necessidades específicas de cada cirurgia. Desta forma, torna-se pertinente definir o período perioperatório, que segundo o SNS (2017) corresponde ao período de tempo que decorre desde o momento em que o cirurgião decide e comunica ao utente a inscrição para cirurgia até ao momento em que o mesmo retorna à sua atividade de vida normal, após alta hospitalar.

A Ordem dos Enfermeiros, de acordo com o que se encontra exposto em Diário da República no Regulamento n.º 429/2018, 2ª série - Nº135, que se refere ao Regulamento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, distingue 3 fases que comportam o período perioperatório, são elas: a fase pré-operatória, a fase intraoperatória e a fase pós-operatória. Considerando as diferentes exigências ao nível dos cuidados em cada uma das fases acima indicadas, a fase pré-operatória inicia-se “quando a pessoa e o cirurgião decidem pela cirurgia e termina quando a pessoa é transferida para a mesa operatória”, seguindo-se a fase intraoperatória que “inicia aquando a transferência da pessoa, para a mesa operatória e termina quando esta é transferida para a Unidade de Cuidados Pós Anestésicos (UCPA)”, terminando na fase pós-operatória que começa “quando a pessoa dá entrada na UCPA e termina quando se considera que a pessoa está recuperada do processo cirúrgico/anestésico.” (Regulamento 429/2018, p. 19366).

### **3.1.1 Aspetos epidemiológicos**

O envelhecimento da população continua a ser uma realidade muito presente ao nível mundial, essencialmente nos países mais desenvolvidos. Este fenómeno também se constata em Portugal, sendo justificado pela descida das taxas de natalidade e fertilidade, diminuição das taxas de mortalidade e consequente aumento da esperança média de vida, aliado à diminuição do número de jovens, o que permite afirmar que estamos perante uma sociedade envelhecida (Nogueira et al., 2014; United Nations, 2015). Em Portugal, no triénio 2018-2020, o INE (2021c) calculou o aumento da esperança média de vida para 81,06 anos, traduzindo-se num aumento de 1,77 anos de vida para o total da população no espaço de uma década.

A par do aumento da esperança média de vida, encontram-se os avanços tecnológicos e da medicina em geral, bem como da saúde pública, que possibilitam que a população viva durante um período mais prolongado de tempo com maior qualidade de vida (United Nations, 2015). Sitta, Machado, Apolinário & Leme (2008), consideram que estes fatores se encontram interligados e afirmam que o “crescente aumento da expectativa de vida da população tem levado a proporcional aumento do número de idosos que necessitam de tratamento cirúrgico” (p. 86), referindo que as áreas onde ocorrem mais cirurgias são ao nível do sistema ocular, ortopédico, coronário, vascular e por patologias do aparelho digestivo, pulmonar e geniturinário. A OMS (2009), vem apoiar o supracitado e destaca que grande parte das

incapacidades decorrentes das doenças ao nível mundial será tratável mediante a recorrência a procedimentos cirúrgicos. Diante este cenário, Tomasi, Pires, Durand, Danczuk & Heidemann (2017) relatam que a cirurgia e as técnicas cirúrgicas em si, passaram a tornar-se uma preocupação mundial quer ao nível da necessidade de mudança de políticas públicas, como também no que diz respeito ao estabelecimento de diretrizes relativas à segurança do utente cirúrgico.

Desta forma, os avanços da tecnologia e da medicina, nomeadamente ao nível cirúrgico, têm vindo a possibilitar uma maior taxa de sobrevivência a doenças incapacitantes, quer sejam traumáticas (provocadas por acidentes), decorrentes de morbilidades como as neoplasias, ou doenças degenerativas. A prevalência cada vez mais frequente de doenças crónicas e agudas que conduzem à instalação de incapacidades na pessoa, tem exigido uma maior procura de cuidados cirúrgicos, exigindo uma resposta atempada dos serviços de saúde (Administração Central do Sistema de Saúde, 2015).

O INE (2021d) refere que em Portugal no ano de 2019 foram realizadas aproximadamente 1,0 milhões de cirurgias, representando quase o dobro das cirurgias realizadas em 1999. No mesmo ano, em Portugal cerca de 70% do número de cirurgias referido foram realizadas em hospitais públicos ou em parceria público-privada, sendo que das quais 85,3% foram cirurgias programadas. Este significativo aumento no número de cirurgias realizadas, para além de ser uma consequência do aumento da esperança média de vida e constantes avanços tecnológicos corresponde, à luz do Ministério da Saúde (2016), uma tradução dos ganhos relativos à qualidade e eficiência da resposta dos cuidados de saúde e principalmente na melhoria da evolução na reabilitação da pessoa.

### **3.1.2 Reações fisiológicas ao processo cirúrgico**

Um novo evento ou acontecimento no decorrer do ciclo de vida da pessoa é sempre gerador de novos sentimentos, entre eles a ansiedade, quer seja pela expectativa de algo que é desconhecido, quer seja pela necessidade de uma adaptação a uma nova realidade.

Uma cirurgia corresponde a uma experiência importante para a pessoa e família e está dependente de fatores de ordem psicossocial e fisiológica. Independentemente do grau de complexidade da cirurgia, esta representa sempre um procedimento único e exclusivo para cada pessoa (Marek & Boehnlein, 2010a). Marek & Boehnlein (2010a) afirmam que “A cirurgia é um factor de stress, que produz reacções

de stress fisiológicas (respostas neuroendócrinas) e psicológicas (ansiedade, medo). É também um factor de stress social, a requerer adaptação da família a mudanças, temporárias ou prolongadas, de funções” (p. 248).

Associado ao processo cirúrgico e, por este representar um momento de crise para pessoa, surgem o stress e a ansiedade, tanto pelas incertezas que o procedimento acarreta, como pela separação familiar e do seu ambiente, bem como pela perda de liberdade e despersonalização, pelo medo de morrer ou de ficar dependente de terceiros (Quintana & Kalil, 2012).

Uma reação de stress fisiológico é então despoletada aquando da expectativa de uma cirurgia. Sendo uma reação coordenada pelo sistema nervoso central, um conjunto de eventos fisiológicos ocorrem na reação ao stress, desencadeando uma série de efeitos sistémicos decorrentes da resposta neuroendócrina, como sejam o aumento da frequência cardíaca e da tensão arterial, aumento da irrigação sanguínea do cérebro e de outros órgãos vitais, diminuição da motilidade e da irrigação sanguínea até ao sistema gastrointestinal, aumento da produção de ácido gástrico, aumento da glicémia, aumento da frequência respiratória, sudorese e aumento da piloereção, dilatação das pupilas, e agregação plaquetária (Marek & Boehnlein, 2010a).

Como reação adaptativa ao stress de uma cirurgia iminente surge a ansiedade, que é definida por Marantides & Cassmeyer (2003) como uma “reação psicológica a factores de stress, com componentes fisiológicas e psicológicas. (...) é um sentimento de apreensão ou desconforto, com origem não-reconhecida.” (p. 130). Sendo, de acordo com Quintana & Kalil (2012), “um fenómeno universal e uma realidade emocional vivenciada por quase todos os pacientes cirúrgicos.” (p. 20). Está frequentemente associada ao período pré-operatório, quando a pessoa está a aguardar o momento do procedimento cirúrgico, bem como surge durante as experiências vividas no pós-operatório, quer sejam na dor e desconfortos sentidos, nas alterações da imagem corporal e funcionalidade em geral, no aumento da dependência, nas questões familiares e/ou laborais ou alterações do estilo de vida (Marek & Boehnlein, 2010a).

Tendo em conta o impacto fisiológico que uma cirurgia iminente acarreta sobre o doente, Quintana & Kalil (2012) assumem que as respostas sistémicas envolvidas podem “influenciar a resposta do doente frente ao tratamento cirúrgico e acarretar efeitos negativos sobre a recuperação pós-operatória” (p. 20), pelo que denotam uma importante atuação de todos os intervenientes no processo cirúrgico no que diz



respeito ao controlo e regulação emocional como imprescindíveis orientações pré e pós-operatórias, a fim de obter uma redução da ansiedade e das respostas psicológicas do stress face à cirurgia.

### **3.1.3 Complicações pós-cirúrgicas**

A cirurgia é considerada por Tomasi, Pires, Durand, Danczuk, & Heidemann (2017) como “um procedimento complexo que implica alteração de vários mecanismos fisiológicos, contato com medicamentos e materiais que podem ser nocivos ao organismo e, ainda, impõe um grande stress orgânico” (p. 3396). Tendo em conta esta complexidade, e apesar dos avanços nos cuidados perioperatórios, as complicações pós-operatórias continuam a afetar a recuperação da pessoa em processo cirúrgico (Ávila & Fenili, 2017).

De uma forma geral, Marek & Boehnlein (2010b) referem que dado ao stress em todos os sistemas orgânicos provocado pelo procedimento anestésico e intervenção cirúrgica em si, a pessoa está sujeita a riscos e complicações pós-cirúrgicas relativos ao funcionamento dos vários sistemas orgânicos, às alterações no conforto e na integridade cutânea, bem como às reações biopsicossociais que podem ocorrer.

Neto, Thomson & Cardoso (2005), corroborando o supracitado referem-se às complicações pós-operatórias definindo-as como “uma segunda doença” (p.42) e que a mesma pode ocorrer até trinta dias após o procedimento ou como “a exacerbação de uma mesma doença preexistente” (p.42), sendo portanto imprescindível a realização de uma análise criteriosa dos fatores de risco para possíveis complicações na pessoa submetida a cirurgia. Os mesmos autores estabelecem que as complicações pós-operatórias são determinadas pela combinação de três fatores, sendo eles a “quantidade e tipo de contaminação do sítio cirúrgico, técnicas cirúrgica e anestésica empregadas, e resistência individual do paciente.” (p. 42).

De entre as complicações pós-cirúrgicas mais comuns, evidenciam-se com maior percentagem e maior impacto ao nível dos índices de morbilidade e mortalidade cirúrgicas, as complicações do foro pulmonar, do foro cardíaco, e no que diz respeito a afeções da ferida operatória, traduzindo-se também num aumento do tempo médio e nos custos associados ao internamento hospitalar (Ávila & Fenili, 2017; Silva, Baglio, Gazzana & Barreto, 2009; Neto, Thomson & Cardoso, 2005).

Relativamente às complicações respiratórias no pós-operatório, estas são frequentes em todo o tipo de intervenção cirúrgica, no entanto a sua incidência é superior em cirurgias torácicas e abdominais, sendo que no caso das cirurgias abdominais onde a incisão é acima da cicatriz abdominal acresce a probabilidade de desenvolvimento de complicações pulmonares relevantes numa percentagem de 5% a 30% (Mascarenhas & Guedes, 2014; Ávila & Fenili, 2017). Ribeiro, Gastaldi & Fernandes (2008) explicam que a manipulação da cavidade abdominal no decorrer da cirurgia conduz a uma diminuição dos volumes e capacidades pulmonares, o que desencadeia alterações nas características da respiração, tornando-a superficial e rápida associado a um movimento abdominal paradoxal, o que pode provocar complicações pulmonares devido à alteração ventilação-perfusão, com consequente hipoxémia e atelectasia. Os mesmos autores apontam para a disfunção diafragmática como a explicação para estes acontecimentos, que ocorre devido à manipulação das vísceras abdominais, o que desencadeia a inibição reflexa do nervo frénico e consequente parésia do diafragma.

Mascarenhas & Guedes (2014) acrescentam ainda que a associação entre o trauma cirúrgico e o procedimento anestésico para além de provocar significativas alterações na mecânica respiratória e na oxigenação, desencadeia uma mudança em toda a função pulmonar incluindo a ineficácia dos mecanismos de defesa como a tosse e depressão do sistema imunitário. Estes autores referem-se também ao tipo de incisão cirúrgica realizada na cirurgia abdominal que leva à rutura de fibras dos músculos respiratórios e que em associação ao quadro doloroso frequentemente vivido pela pessoa, pode estar na origem da diminuição da atividade respiratória, gerando hipoventilação.

Importa referir que, de entre as complicações pulmonares pós-operatórias, as mais frequentes destacam-se a atelectasia, a pneumonia, as insuficiências respiratórias, o broncospasmo, o derrame pleural, o tromboembolismo pulmonar, a hipoxémia, bem como a exacerbação de doenças pulmonares pré-existentes (Ávila & Fenili, 2017; Neto, Thomson & Cardoso, 2005; Silva, Baglio, Gazzana e Barreto, 2009).

Para além das complicações pulmonares pós-cirúrgicas, Santo et al (2010) acrescentam que a imobilidade durante longos períodos resultante da necessária restrição ao leito no período pós-operatório, a presença de ferida cirúrgica e eventualmente drenos, são fatores que contribuem igualmente para disfunções respiratórias, bem como ao nível motor. De acordo com Mascarenhas & Guedes (2014), a pessoa em pós-operatório aumenta três vezes a probabilidade de desenvolver complicações pulmonares a cada dia de imobilidade no leito.

Um outro fator preponderante para a recuperação pós-operatória é a dor, sintomatologia esta provocada pelos danos teciduais produzidos durante os procedimentos cirúrgicos, essencialmente nas cirurgias abdominais. A dor provocada pela incisão cirúrgica, que nas cirurgias abdominais se encontra próxima do diafragma, potencia alterações na mecânica respiratória pela presença de dor aquando da respiração, o que vai limitar a excursão diafragmática (Mascarenhas & Guedes, 2014). A dor apresenta-se, desta forma, como uma complicação pós-operatória que influencia negativamente a recuperação pós-operatória das cirurgias abdominais, sendo imperativo o seu controlo neste período.

### **3.2 Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa em Processo Cirúrgico**

A reabilitação, enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência. Os seus objetivos gerais são melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação da pessoa e, deste modo, preservar a auto estima (Regulamento nº 392/2019, p. 13565).

De acordo com Cordeiro & Menoita (2012), a maior parte dos programas de enfermagem de reabilitação respiratória estavam outrora direcionados apenas para pessoas com insuficiências respiratórias e/ou doença pulmonar obstrutiva crónica. Os mesmos autores referem-se a uma necessidade veemente quanto a um alargamento da ação do EEER, tendo em conta os resultados de pesquisas científicas sobre outras situações clínicas, e dão enfoque aos períodos pré e pós-operatório de cirurgia abdominal, nos quais é imperativo a atuação do EEER através de programas de reeducação funcional respiratória para a prevenção de complicações pós-operatórias decorrentes do tipo de cirurgia e anestesia necessária. A literatura é consensual quando aponta para a influência das complicações pulmonares que surgem no pós-operatório no aumento das taxas de morbilidade, mortalidade, e aumento dos custos e tempos de internamento.

Ventura & Queirós (2016) apoiam o supracitado, referindo-se à intervenção do EEER como sendo fundamental para uma recuperação total e o mais rápida quanto possível da pessoa submetida a cirurgia, dadas as suas características no âmbito da diferenciação de cuidados, do profissionalismo e do carácter

científico. Os mesmos autores sublinham a importância do desenvolvimento do conhecimento e competência do EEER na área do cuidar do doente do foro cirúrgico, por forma a acompanhar e dar resposta ao panorama de saúde da atualidade.

A Enfermagem de Reabilitação na vertente do doente do foro cirúrgico visa não só a recuperação pós-cirúrgica como também a recuperação global da pessoa, através da capacitação da mesma para o autocuidado, recuperação da funcionalidade prévia à cirurgia e prevenção de complicações. Para a efetividade destes resultados, importa que o EEER inicie a sua intervenção o mais precocemente possível durante o período peri-operatório (Ventura & Queirós, 2016).

A inclusão da pessoa no processo de reabilitação através do ensino e treino de intervenções a realizar deve ser iniciado no período pré-operatório, promovendo portanto uma consciencialização e responsabilização acerca dos conhecimentos a adquirir e operacionalizar por parte da pessoa (Ventura & Queirós, 2016), tornando-a o centro do seu processo de reabilitação, no que diz respeito tanto à sua recuperação funcional motora quanto à respiratória.

Neste sentido, e como forma de contornar o impacto das complicações pós-operatórias na pessoa em particular, e ao nível institucional em geral, surge a importante intervenção do EEER dotado de competências específicas reconhecidas pela Ordem que rege o seu exercício profissional. Assim, a implementação precoce de um programa de Enfermagem de Reabilitação baseado num conjunto de intervenções terapêuticas de reeducação funcional respiratória e reeducação funcional motora, num processo contínuo de pré e pós-operatório, assume um papel fundamental no processo de recuperação pós-cirúrgico, na redução do risco de complicações e sua prematura resolução (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012; Ventura & Queirós, 2016). Visando a recuperação global da pessoa submetida a cirurgia abdominal, Ventura & Queirós (2016) denotam a importância dos programas de Enfermagem de Reabilitação ao nível da recuperação funcional da pessoa, reduzindo os tempos de internamento e, conseqüentemente promovendo o retorno mais célere à vida quotidiana e ocupacional com o mínimo de limitações funcionais possíveis, colaborando portanto na reinserção da pessoa na sociedade.

### 3.2.1 Período pré-operatório

Por forma a obter a globalidade dos resultados que se esperam a partir da intervenção diferenciada do EEER na pessoa em processo cirúrgico, a mesma deve iniciar-se o mais precocemente possível, sendo o período pré-operatório fundamental para a realização de uma avaliação minuciosa da pessoa com posterior estabelecimento de fatores de risco inerentes a antecedentes pessoais/estilo de vida da própria, bem como, fatores de risco associados ao procedimento cirúrgico proposto.

Neste seguimento e, por forma a permitir ao EEER a mobilização das suas competências nesta área no sentido de prevenir complicações respiratórias e músculo-esqueléticas, torna-se pertinente o conhecimento dos fatores que poderão interferir na recuperação da pessoa em processo cirúrgico. Uma colheita de dados realizada num contexto de avaliação inicial, que englobe informações como idade, antecedentes pessoais, antecedentes cirúrgicos, alergias, hábitos tabágicos e estilo de vida constitui uma fase primordial do processo de reabilitação (Gonçalves & Groth, 2019; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012).

São estabelecidos por vários autores os fatores de risco inerentes à pessoa que aumentam a incidência de complicações no pós-operatório: a idade, em que o seu aumento é diretamente proporcional à perda de *compliance* pulmonar, levando a uma redução da capacidade vital e da força de retração do pulmão, acrescentando a diminuição do reflexo de tosse com consequente diminuição de defesa para infeções; a obesidade, cuja relação entre o aumento de peso é diretamente proporcional à diminuição da capacidade vital, da capacidade residual funcional, do volume residual expiratório e da *compliance* da parede torácica, o que provoca um aumento do trabalho respiratório com consequente aumento do consumo de oxigénio, sendo que esta restrição das capacidades e volumes pulmonares tem como consequência a formação de atelectasias e infeções pulmonares; o tabagismo, que provoca uma diminuição da depuração mucociliar, aumentando a quantidade de muco produzido o que leva ao estreitamento das vias aéreas; a presença de doença pulmonar prévia, que aumenta a probabilidade de desenvolvimento de complicações cardiopulmonares devido à existência de uma obstrução das vias aéreas que aumenta a resistência à passagem do fluxo de ar, reduzindo a ventilação alveolar; a desnutrição, com impacto no atraso da cicatrização das incisões cirúrgicas associado ao défice proteico e de vitaminas, bem como aumenta a probabilidade de pneumonia pós-operatória, dada a produção de anticorpos se encontrar comprometida (Cordeiro & Menoita, 2012).

Para além do referido anteriormente, são igualmente identificados como fatores de risco o estado de consciência, o alcoolismo, o sedentarismo e as deformidades da caixa torácica (Cordeiro & Menoita, 2012).

Gonçalves & Groth (2019) acrescentam ainda a importância de considerar o bem-estar psicológico na avaliação da pessoa no pré-operatório, uma vez que estados de ansiedade, depressão e baixa autoestima se encontram associados a uma pior evolução e recuperação pós-operatória, prolongamento de estados de dor e conseqüentemente com influencia no aumento dos tempos de internamento.

A intervenção do EEER inicia-se, portanto, com uma avaliação criteriosa da pessoa seguindo-se de uma componente educacional essenciais na preparação da pessoa para a intervenção cirúrgica bem como para a intervenção do EEER no pós-operatório, através da instrução e treino prévios dos exercícios a desenvolver no pós-operatório como também elucidação de informações pertinentes como o tipo de cirurgia que está programada, hora aproximada da mesma, cuidados a ter e localização possível da sutura operatória e possibilidade de existência de drenos, bem como cuidados a ter com os mesmos (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Relativamente à componente educacional, a Direção-geral da Saúde (2009) aponta para a necessidade desta ser realizada por profissionais treinados, tendo como principal objetivo habilitar a pessoa a lidar melhor com a patologia e suas complicações, promovendo a capacitação da mesma na gestão da sua situação clínica, e conseqüentemente a sua autonomia no seu processo saúde-doença.

Ventura & Queirós (2016) acrescentam também, que o EEER assume um papel de destaque no diz respeito ao apoio emocional da pessoa, dado que o doente em processo cirúrgico pode vivenciar diferentes sentimentos, tais como a ansiedade face a possíveis conseqüências decorrentes da cirurgia, que possam inclusive levar à alteração da sua imagem corporal, o medo do diagnóstico, incluindo o medo e incompreensão quanto à anestesia e a possibilidade de sentir dor e não se poder exprimir associado ao receio de conseguir recordar-se de experiências vividas durante a cirurgia, bem como a ansiedade relacionada com a possibilidade de perda de autonomia e capacidades associada à imobilidade pós-operatória. Impera aqui, o respeito pela individualidade de cada pessoa numa atitude de proximidade e empatia desenvolvida pelo EEER, por forma a minimizar o impacto que estes sentimentos de inadaptação e ansiedade provocam na pessoa.

Autores defendem que o êxito da reabilitação peri-operatória depende, em grande parte, do acompanhamento realizado pelo EEER no pré-operatório, que inclui a preparação da pessoa para a intervenção cirúrgica e a essencial componente educacional que abarca a instrução e treino de técnicas específicas de enfermagem de reabilitação com foco na reeducação funcional respiratória e motora. Para tal, a consciencialização e responsabilização da pessoa para a fulcral importância destas intervenções no seu processo de recuperação funcional torna-se fundamental para obter a sua máxima colaboração e potenciar as suas capacidades no desempenho das intervenções que lhe são propostas (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012; Ventura & Queirós, 2016).

A evidência científica sugere a existência de um conjunto de ensinamentos e treinos de intervenções específicas que respondem aos objetivos da intervenção do EEER no período pré-operatório da pessoa submetida a cirurgia abdominal, e englobam:

- Instrução e treino da posição de descanso e relaxamento, justificado pela importância da redução da tensão psíquica e muscular ao nível da cintura escapular, cervical e membros superiores, minimizando a sobrecarga dos músculos respiratórios, com redução da dispneia e ansiedade e favorecendo o controlo respiratório, facilitando a participação ativa da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instrução e treino do controlo e dissociação dos tempos respiratórios, objetivando uma tomada de consciência da respiração, com a dissociação em dois tempos respiratórios, o que possibilita uma melhor coordenação e eficácia dos músculos respiratórios. Consiste numa inspiração lenta e controlada pelo nariz e uma expiração lenta e controlada pela boca, adotando um ritmo, uma amplitude e uma frequência respiratórias adequadas, o que promove uma ventilação eficaz com menos dispêndio de energia (Soares & Soares, 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instrução e treino da técnica de respiração abdomino-diafragmática, visando a redução do trabalho respiratório através da consciencialização e controlo do padrão ventilatório diafragmático, a partir da realização de inspirações profundas e lentas pelo nariz, incentivando dirigir o ar para o abdómen, e expirações lentas pela boca com os lábios semi-cerrados (Soares & Soares, 2018; Mascarenhas & Guedes, 2014; Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instrução e treino da tosse dirigida, com o objetivo de ensinar uma tosse intencional e eficaz que compense as limitações físicas que comprometem um acesso de tosse espontânea, por forma a manter a permeabilidade das vias aéreas, reduzindo a dor no local da sutura operatória (Soares & Soares, 2018; Ribeiro, Gastaldi & Fernandes, 2008; Silva, Baglio, Gazzana

& Barreto, 2009). Através da instrução da pessoa quanto à realização de uma tosse voluntária com a boca aberta após três inspirações profundas, comprimindo a musculatura abdominal, realizando uma proteção e contenção abdominal da sutura operatória, com os membros superiores ou com recurso a uma almofada (abraçando-a) (Cordeiro & Menoita, 2012);

- Instrução sobre a alternância de decúbitos no leito e movimentação ativa dos diferentes segmentos corporais, elucidando a pessoa acerca da importância mobilização corporal precoce no pós-operatório, reduzindo as complicações inerentes à imobilidade decorrente do pós-operatório, no sentido de estimular e melhorar a circulação sanguínea, prevenir a estase venosa e contribuir para a eficiência das trocas gasosas (Ólsen, Becovic & Dean, 2021; Soares & Soares, 2018; Ribeiro, Gastaldi & Fernandes, 2008; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012; Mascarenhas & Guedes, 2014);
- Instrução e treino sobre técnicas de correção postural, objetivando a consciencialização corporal, a instrução da técnica de levantar e a adoção de posturas corretas, tanto no leito como durante a deambulação no pós-operatório, pela tendência da flexão anterior do tronco com postura cifótica, por defesa da dor na região abdominal (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instrução sobre técnicas de controlo da dor, pelo impacto que esta consequência pós-operatória tem a nível sistémico, pois “aumenta a ansiedade, fadiga, frequência cardíaca, pressão arterial e consequentemente aumenta o consumo de oxigénio; provoca a redução da mobilidade e aumenta o risco de fenómenos tromboembólicos, leva a estase de secreções e a consequentes complicações respiratórias” (Ventura & Queirós, 2016; p. 101). Através do incentivo à realização de medicação analgésica pós-operatória proposta e prescrita pelas equipas médicas e da instrução quanto a técnicas não farmacológicas de controlo da dor como o controlo e dissociação dos tempos respiratórios, a correção postural e a visualização guiada sugerida por Cordeiro e Menoita (2012), que consiste numa técnica de relaxamento relacionada com o recurso a memórias associadas a imagens, sensações ou sentimentos agradáveis que ajudem a pessoa a transportar-se para um estado de bem-estar.
- Espirometria de incentivo, por ser uma técnica eficaz na prevenção e tratamento das complicações pós-operatórias de cirurgias abdominais, reduzindo atelectasias pelo favorecimento da reexpansão pulmonar e fortalecimento da musculatura respiratória (Cordeiro e Menoita, 2012). O mesmo é corroborado pelas investigações desenvolvidas por Ferreira et al (2020) e Trevisan, Soares e Rondinel (2010).



A instrução da pessoa quanto à utilização do espirômetro de incentivo beneficia ser iniciada no período pré-operatório favorecendo a sua adesão a esta intervenção. É importante o ensino e treino desta técnica e estimulação da sua realização de forma correta, cumprindo todos os pressupostos para a obtenção de resultados efetivos, nomeadamente: o posicionamento correto da pessoa que deverá ser sentada ou no leito em *fowler*, o posicionamento correto do aparelho que deverá estar na vertical à altura dos olhos da pessoa para melhor visualização, o início do exercício com 3 a 4 respirações lentas e tranquilas seguidas de uma última expiração expirando o máximo de ar, a adaptação correta do bucal do aparelho evitando fugas de ar, e de seguida a realização uma inspiração máxima através do bucal fazendo uma pausa inspiratória com uma duração aproximadamente de 3 segundos (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012). Cordeiro & Menoita (2012) reforçam a importância do ensino relativo aos cuidados a ter com o manuseamento e limpeza do aparelho (limpeza com água corrente do bucal e colocá-lo no respetivo local adaptado ao aparelho).

- Instrução e treino de exercícios respiratórios que se prevê realizar no pós-operatório, incluindo essencialmente técnicas de expansão pulmonar, visando a prevenção ou correção de defeitos ventilatórios por forma a melhorar a distribuição e a ventilação alveolar (Boden et al, 2018; Soares & Soares, 2018; Mascarenhas & Guedes, 2014; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012). A Ordem dos Enfermeiros (2018), enfatiza a importância da instrução e treino deste tipo de exercícios, preparando a pessoa não só para a intervenção cirúrgica como também “para a intervenção do enfermeiro de reabilitação à *posteriori*” (p.238).

### 3.2.2 Período pós-operatório

Identificados os fatores de risco associados à pessoa após avaliação criteriosa da mesma, surgem os fatores cirúrgicos que interferem na funcionalidade em geral e que podem estar na origem das complicações pós-operatórias mais frequentes quer ao nível pulmonar, quer ao nível cardio-circulatório.

A continuidade no período pós-operatório das intervenções de enfermagem de reabilitação iniciadas no pré-operatório, bem como a implementação de novas estratégias/intervenções tendo em conta as necessidades pessoais e especificidades pós-cirúrgicas de cada pessoa revelam-se importantes na medida

em que a prevenção de complicações pós-operatórias ou o retardar da sua evolução constituem importantes objetivos nesta fase do processo cirúrgico (Soares & Soares, 2018). A meta do período pós-operatório é, segundo Ventura & Queirós (2016), “o regresso do doente, tão rapidamente quanto possível, a um nível ótimo de funcionamento” (p.108).

Como objetivos específicos do cuidado especializado do EEER estipulados para o período pós-operatório, Cordeiro & Menoita (2012) enumeram a manutenção de uma ventilação adequada, a remoção de secreções produzidas em excesso, a promoção da reexpansão pulmonar, a promoção de um posicionamento adequado no leito, o estímulo da mobilidade ativa no leito com a implementação do levantar precoce e estímulo da marcha por forma a prevenir posturas viciosas, manter a amplitude dos movimentos e auxiliar no controlo da dor.

Neste sentido, e por forma a esclarecer o que deve englobar um programa de enfermagem de reabilitação no período pós-operatório de uma cirurgia abdominal foi tida em conta a literatura e evidência científica consultada neste âmbito e, pode afirmar-se que deverão ser integradas nos programas de reabilitação as intervenções iniciadas no pré-operatório (descritas no subcapítulo anterior - 2.2.1), no entanto importa ter em atenção a adaptação da frequência dos exercícios à tolerância da pessoa, tendo em conta a sua situação pós-cirúrgica. É de realçar também a possibilidade de serem acrescentadas novas intervenções ao programa iniciado, mediante a avaliação realizada pelo EEER, como é exemplo das técnicas de limpeza das vias aéreas que deverão ser introduzidas caso as secreções produzidas não consigam ser mobilizadas através do treino da tosse dirigida, comprometendo a permeabilidade das vias aéreas (Mascarenhas & Guedes, 2014; Cordeiro & Menoita, 2012).

Cordeiro & Menoita (2012) sugerem manobras específicas de limpeza das vias aéreas que melhor se adaptam ao contexto da pessoa submetida a cirurgia abdominal, são elas: a drenagem postural modificada, a realização de manobras acessórias realizadas com moderação (compressões e vibrações, excluindo as percussões pelo risco aumentado de hemorragia) e o ciclo ativo de técnicas respiratórias.

Adicionalmente ao que já foi referido, é unânime entre vários autores, a importância de integrar nestes programas exercícios de mobilização ativa do corpo e alternância de decúbitos aquando do período de repouso necessário após a intervenção cirúrgica, o levantar precoce, o treino de marcha e sempre que possível o treino de subida e descida de escadas (Ólsen, Becovic & Dean, 2021; Soares & Soares, 2018; Mascarenhas & Guedes, 2014; Silva, Baglio, Gazzana e Barreto, 2009; Ribeiro, Gastaldi & Fernandes, 2008; Browning, Denehy & Scoles, 2007; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012). No estudo

desenvolvido por Browning, Denehy & Scholes (2007) no âmbito da importância da mobilização precoce em pacientes submetidos a cirurgia abdominal, constata-se que uma mobilização do corpo especificamente num período superior a 5 minutos ao 1º dia de pós-operatório contribui de forma positiva para a diminuição do tempo de internamento hospitalar.

Associando as diferentes técnicas de mobilização precoce ao controlo da respiração, induz-se o treino de reeducação da pessoa ao esforço, devendo este constar também nos programas implementados no período pós-operatório (Soares & Soares, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012).

Tendo em conta a sintomatologia dolorosa associada ao procedimento cirúrgico e desconfortos decorrentes do período de imobilidade, presença de sutura cirúrgica e sistemas de drenagem abdominal, importa aplicar técnicas de correção postural, bem como exercícios de relaxamento e mobilização da cervical, da articulação escapulo-umeral e da cintura escapular, por forma a garantir o alinhamento corporal e corrigir possíveis defeitos posturais (Soares & Soares, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012).

Ventura & Queirós (2016) concluem que:

Os enfermeiros especialistas em enfermagem de Reabilitação deverão desempenhar um papel de extrema importância nesta fase pois é nela que deverão ser efetivadas as intervenções previamente delineadas e treinadas no pré-operatório, assim como reformulados os planos previamente elaborados para poder intervir adequadamente perante o utente submetido a cirurgia. (p.108)

## 4. QUADRO DE REFERÊNCIA DE ENFERMAGEM

### A Teoria do Autocuidado de Orem

O ciclo vital do ser humano é caracterizado por uma evolução que experiencia diferentes necessidades e níveis de dependência, existindo momentos onde o estado de saúde é alterado ou afetado por fatores intrínsecos ou extrínsecos à pessoa, correspondendo estes momentos a fases de adaptação da pessoa, e com potencial perda de autonomia na satisfação do autocuidado (Queirós, Vidinha & Filho, 2014). A dependência é vista por Fernandes et al (2020), como uma falta ou perda de capacidade física, psíquica ou intelectual, durante um determinado período de tempo, onde a pessoa necessita de ajuda de outros ou de utilização de equipamento, por forma a a satisfazer os atividades de autocuidado. Embora o envelhecimento predisponha a pessoa a situações de dependência, o declínio funcional pode surgir em outras faixas etárias, decorrendo de doenças degenerativas, doenças traumáticas, entre outros. (Fernandes et al, 2020). Petronilho et al (2010) aponta para eventos como uma cirurgia como sendo passíveis de provocar défices na capacidade funcional desencadeando perda de autonomia, facto que se correlaciona com a satisfação do autocuidado.

Importa, neste seguimento, explorar o conceito de autocuidado que corresponde, segundo a Classificação Internacional para a prática de Enfermagem (CIPE), a uma atividade desempenhada pela própria pessoa, no que diz respeito à capacidade de tratar do que é necessário para se manter, satisfazendo as atividades de vida diária e necessidades individuais básicas e íntimas (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2016). Queirós (2010) acrescenta que o autocuidado não se refere somente à realização das atividades de vida diárias e instrumentais, como também engloba as vertentes socioculturais e cognitivas da pessoa.

O contributo e inspiração de várias teorias de enfermagem e modelos conceptuais é uma evidência no exercício profissional do EEER. Estas apresentam como objeto de estudo a satisfação das necessidades humanas básicas centradas no processo de vida, funcionamento ótimo e bem-estar do indivíduo (Hoeman, 2011; Petronilho & Machado, 2017). Fernandes et al (2020) acrescentam que as teorias de enfermagem fornecem suporte e estrutura sobre determinada temática, o que permite conduzir e

orientar de forma sistemática das intervenções que se desenvolvem na prática pelos profissionais, levando à autonomia profissional, uma vez que orientam a prestação de cuidados, o ensino e a investigação. Ciente da importância de um referencial teórico no exercício da Enfermagem, enquanto saber organizado, seleciona-se a Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, considerando que melhor se adapta à problemática em estudo, não descurando, contudo, o contributo de outras teorias igualmente relevantes.

A Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado proposta e desenvolvida por Dorothea Orem, representa uma base para compreender as condições e limitações na ação das pessoas, permitindo identificar as necessidades de cuidados de enfermagem específicos para cada pessoa, com vista a garantir a satisfação do autocuidado ou a promoção da autonomia para o mesmo (Fernandes et al, 2020).

Esta teoria define o conceito de autocuidado como sendo uma função reguladora, onde emerge a realização de um conjunto de atividades, objetivando a manutenção da vida e do bem-estar, num contínuo de desenvolvimento pessoal durante um determinado espaço de tempo. Para além deste conceito, a mesma autora enfatiza dois conceitos que se encontram intimamente ligados, são eles o agente de autocuidado, que está relacionado com a capacidade da pessoa em desenvolver o comportamento de autocuidado e abrange os domínios cognitivo, físico, emocional e comportamental; e o comportamento de autocuidado que se refere à execução de práticas que têm como objetivo a manutenção do bem-estar e da própria vida, bem como o desenvolvimento pessoal saudável durante um espaço de tempo (Orem, 2001).

Dorothea Orem ao desenvolver a Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado interligou três teorias entre si, a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Déficit de Autocuidado e a Teoria dos sistemas de Enfermagem (Petronilho & Machado, 2017).

A Teoria do Autocuidado pressupõe que todas as pessoas têm potencial para o seu autocuidado dado que possuem capacidades, habilidades e conhecimentos desenvolvidos a partir das suas experiências ao longo da vida. Quando surge uma situação de crise, nomeadamente quando as suas capacidades são inferiores às exigências do autocuidado, esta teoria sugere que a pessoa necessite de suporte de outras pessoas, quer seja de família, cuidadores ou vizinhos, quer seja de profissionais de saúde (Petronilho & Machado, 2017).

No seguimento desta teoria, Orem desenvolve o conceito de requisitos de autocuidado dividindo-os em três categorias: requisitos universais de autocuidado; requisitos de autocuidado de desenvolvimento e; requisitos de autocuidado no desvio de saúde (Petronilho & Machado, 2017).

Os requisitos universais de autocuidado são transversais a todos os seres humanos nas diferentes etapas do ciclo vital e “(...) devem ser vistos como dimensões inter-relacionadas. Estão associados com os processos de vida e com a manutenção da integridade, da estrutura e do funcionamento humano” (Petronilho & Machado, 2017; p. 7). Orem (2001) estabelece, portanto, oito requisitos universais: a manutenção da quantidade de ar; a manutenção da ingestão hídrica; a manutenção da ingestão de alimentos; a garantia dos cuidados relacionados com os processos de eliminação; a manutenção de um equilíbrio entre atividade e repouso; a manutenção de um equilíbrio entre as relações sociais e a solidão; a prevenção de acidentes e; a promoção do desenvolvimento da pessoa dentro da sociedade, tendo em conta limitações e desejos.

Os requisitos de autocuidado de desenvolvimento relacionam-se com a formação inicial das características humanas quer estruturais, quer funcionais, quer comportamentais e com a forma como estas se organizam e movimentam entre si no sentido de cada vez maior complexidade por forma a prevenir acontecimentos nocivos no desenvolvimento durante o ciclo vital (Orem, 2001).

Os requisitos de autocuidado no desvio de saúde são exigidos em situação de doença ou lesão e incluem seis categorias, nomeadamente, a procura de assistência médica em situações de exposição a agentes físicos ou biológicos ou condições ambientais associadas a fenómenos patológicos ou resultantes de condições genéticas, fisiológicas ou psicológicas; estar desperto relativamente aos efeitos dos estados patológicos incluindo os decorrentes do desenvolvimento; a realização de prescrições terapêuticas e de reabilitação dirigidas à prevenção de determinadas patologias específicas; estar desperto para possíveis complicações relativas às intervenções aplicadas; alterar o autoconceito incluindo a autoimagem por forma aceitar um estado de saúde em particular; e aprender a viver com as condicionantes de um estado patológico por forma a manter o normal desenvolvimento pessoal (Orem, 2001).

A Teoria do Défice de Autocuidado relaciona-se com a razão pela qual as pessoas necessitam de cuidados de enfermagem e interliga a capacidade de ação do enfermeiro com as necessidades de cuidados da pessoa, identificando cinco métodos de ajuda: o fazer pelo outro, o orientar a pessoa, o prestar apoio físico e psicológico, o proporcionar um ambiente propício ao desenvolvimento pessoal e o ensinar/instruir a pessoa (Petronilho & Machado, 2017). Desta forma, esta teoria pressupõe que o

enfermeiro após uma avaliação do déficit de autocuidado da pessoa, determina e adequa a intervenção a desenvolver com a mesma (Petronilho & Machado, 2017).

A Teoria dos Sistemas de Enfermagem “Articula as propriedades da enfermeira (agência de enfermagem) com as propriedades da pessoa (necessidades de terapêuticas de autocuidado e agência de autocuidado).” (Petronilho & Machado, 2017; p. 8), explicando, portanto, as relações que se devem estabelecer para que se produzam cuidados de enfermagem. Esta teoria engloba três classificações de Sistemas de Enfermagem estabelecidas por Orem: o Sistema Totalmente Compensatório, onde a pessoa se torna totalmente dependente de outros para conseguir manter a sua sobrevivência e bem-estar, uma vez que não consegue executar as ações do autocuidado; o Sistema Parcialmente Compensatório, onde os enfermeiros prestam cuidados que são aceites pela pessoa no sentido de compensar as suas limitações e; o Sistema de Apoio/Educação, onde a pessoa apresenta capacidade para o autocuidado, necessitando porém de orientação e ensino para a realização do mesmo (Orem, 2001).

O processo de enfermagem inicia-se com uma etapa de avaliação e posterior estabelecimento de diagnósticos, tendo em conta as necessidades identificadas para em seguida definir um plano de intervenção. Desta forma, a Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem aparece frequentemente aplicada e integrada na prática de Enfermagem. A aplicação desta teoria nos cuidados de enfermagem apresenta largos benefícios sendo reconhecida como um modelo de cuidados promotor da capacitação e emponderamento de pessoas com doença aguda ou crónica (Afrasiabifar, Mehri & Shirazi, 2019). Na prática dos cuidados de enfermagem esta teoria é assumida por melhorar a coordenação e organização dos cuidados prestados em ambiente clínico, melhorar a satisfação da pessoa relativamente aos cuidados prestados e, melhorar a capacidade de identificar o sucesso ou insucesso das intervenções realizadas, revelando um impacto significativo na melhoria da qualidade de vida da pessoa (Afrasiabifar, Mehri & Shirazi, 2019).

Inerente à profissão de Enfermagem, o cuidar surge como elemento fundamental para a excelência da sua prática, e visa uma atitude de constante humanização das relações inter-pessoais, atendendo à proximidade, atenção e ajuda prestadas para com a pessoa, por forma a atenuar sinais de inadaptação num continuum de respeito pela individualidade e singularidade de cada pessoa (Neves, 2005). Os cuidados de enfermagem na área da especialidade da Enfermagem de Reabilitação devem assentar nos mesmos pressupostos acima descritos, uma vez que o EEER corresponde ao profissional a quem lhe são reconhecidas competências para a prestação de cuidados gerais de enfermagem bem como a prestação de cuidados específicos desta área de especialidade (Pestana, 2017).

Sendo o alvo da Enfermagem de Reabilitação a pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida e o seu foco de atenção “a manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida, a recuperação da funcionalidade, tanto quanto possível, através da promoção do autocuidado, da prevenção de complicações e da maximização das capacidades.” (Regulamento nº 350/2015; p.166656), esta área de especialidade surge com uma larga abrangência de intervenção, desde a prevenção primária através da educação para a saúde, passando pela prevenção secundária a partir da implementação de tratamento precoce, até à prevenção terciária visando uma melhoria da qualidade de vida a partir de intervenções que favoreçam a maximização da independência (Hoeman, 2011).

A intervenção do EEER, na sua atuação especializada, é, assim, baseada na definição de diagnósticos precoces, por forma a desenvolver ações também elas precoces que visem a manutenção ou recuperação da independência nas AVD's e/ou que promovam a adaptação a possíveis incapacidades adquiridas (Regulamento 350/2015), o que vai de encontro à linha de pensamento de Orem (2001) que afirma que o enfermeiro poderá ter que substituir total ou parcialmente ou investir na instrução e treino da pessoa para a que a mesma satisfaça os seus autocuidados da forma mais independente possível.

A opção pela realização de uma cirurgia poderá ser a resolução mais viável para a preservação da vida ou manutenção da mesma com mais qualidade. Tendo em conta as consequências e/ou complicações de um processo cirúrgico inerentes aos vários sistemas (respiratório, cardiovascular, metabólico, gastrointestinal, tegumentar e muscular), sejam elas decorrentes da intervenção cirúrgica em si, do procedimento anestésico, da imobilidade pós-operatória, da ansiedade ou da dor pós-operatória (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Cordeiro & Menoita, 2012; Ventura & Queirós, 2016), e no seguimento da intervenção e objetivos da Enfermagem de Reabilitação, esta surge de extrema importância e pertinência no que toca à melhoria da funcionalidade, promoção da independência e aumento da autonomia (Regulamento nº 350/2015), com retorno em ganhos de saúde específicos para a pessoa, aumento da sua satisfação e qualidade de vida.

À luz do que foi desenvolvido neste capítulo e sendo que um processo cirúrgico, pelas suas implicações multi-sistémicas, tem forte impacto na pessoa ao nível da sua capacidade de satisfação das atividades de vida diárias, com consequências na sua interação social, laboral e cultural, cabe ao EEER reunir e mobilizar os conhecimentos disponíveis, baseados na última evidência científica, por forma a desenvolver um conjunto de intervenções adaptadas à pessoa e orientadas para a melhoria da sua qualidade de vida. Desta forma, este profissional diferenciado, através da elaboração e implementação de planos de cuidados individualizados que visem essencialmente a capacitação, empoderamento,



através da maximização da funcionalidade da pessoa, contribui para uma reinserção na sociedade o mais breve quanto possível (Regulamento nº 350/2015).

Enfatiza-se novamente, a importância dos EEER em se apoiarem em referenciais teóricos por forma a subsidiar a sua prática, estando demonstrado que o recurso ao modelo e conceitos transmitidos por Orem funciona como um guia orientador, uma vez que permite estabelecer planos de intervenção funcionais e educacionais tendo por base as metas que se definem em conjunto com a pessoa, fornecendo-lhe as capacidades e ferramentas necessárias para lidar com a incapacidade, o que possibilita o autocontrolo da sua condição, uma vez que os cuidados prestados desenvolvem-se no sentido de minimizar os efeitos do défice de autocuidado que surge na pessoa. (Fernandes et al, 2020).

## **5. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL**

A profissão de Enfermagem assume uma responsabilidade constante no que diz respeito à prestação de cuidados de excelência. É, portanto, expectável que os enfermeiros reúnam um conjunto de competências e habilidades que lhes permitam desempenhar as suas funções com qualidade e excelência. Polit & Beck (2019), afirmam que para tal, “os enfermeiros devem ser eternos aprendizes” (p. 22), dotados de capacidade de reflexão, avaliação e de adaptação da sua prática com base nos novos conhecimentos adquiridos pela investigação na comunidade científica.

Neste sentido e, no âmbito da Unidade Curricular – Estágio Final do curso de Mestrado em Enfermagem, na área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação, procedeu-se à implementação do Projeto de Intervenção no serviço de Cirurgia da instituição de saúde do sul de Portugal, no decorrer dos meses de Janeiro a Abril de 2021.

### **5.1 Objetivos do Projeto**

O Projeto de Intervenção desenvolvido assentou no objetivo geral de: Avaliar o impacto de um programa de Enfermagem de Reabilitação no controlo da ansiedade e no aumento da independência funcional, quando implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva.

Para a consecução do objetivo geral estabelecido e tendo por base a contextualização da temática em estudo, colocou-se a seguinte questão de investigação: Será que um programa de Enfermagem de Reabilitação aplicado no pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva tem influência no retorno à sua independência funcional e controlo da ansiedade?

## **5.2 Metodologia**

A investigação em Enfermagem é caracterizada, segundo Polit & Beck (2019), pela utilização de métodos ordenados que visam responder a determinadas questões ou solucionar problemas identificados na prática clínica, através da aquisição, desenvolvimento e expansão de um conjunto de conhecimentos.

Os mesmos autores definem a metodologia como sendo a fase do processo de uma investigação científica caracterizada pela seleção do método adequado para a recolha de dados, constituindo desta forma uma etapa fundamental para a descrição sobre a forma como a investigação se desenvolverá.

Tendo por base o enquadramento concetual e o objetivo estipulado para o projeto de intervenção, foram adquiridos e desenvolvidos conhecimentos na área da prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação ao doente do foro cirúrgico, por forma a implementar um programa de intervenção que responda às suas necessidades, visando o retorno à sua independência funcional o mais célere quanto possível aliado a baixos níveis de ansiedade.

Considerando o que se encontra exposto previamente, apresentam-se descritos em seguida os elementos integrantes da metodologia utilizada, sendo eles: o tipo de estudo, a amostra em estudo, os instrumentos e técnicas de colheitas de dados, o plano de intervenção e as considerações éticas.

### **5.2.1 Tipo de estudo**

Optou-se por realizar um estudo de natureza descritiva do tipo transversal, assente na Metodologia de Estudo de Caso de Robert Yin (2018). A justificação para esta designação assenta nas características do estudo, sendo descritivo uma vez que se procedeu à análise, registo e interpretação dos fenómenos em estudo e transversal pois a avaliação dos participantes no estudo foi feita num período temporal limitado, em contexto de internamento hospitalar (Polit & Beck, 2019).

A Metodologia de Estudo de Caso de Robert Yin é descrita segundo o autor (2018) como uma estratégia de pesquisa científica baseada na utilização de um método de planeamento da ação com abordagens específicas de colheita e análise de dados, onde predomina uma relação entre os dados empíricos dos casos com as questões de pesquisa em estudo. Segundo Polit & Beck (2019), os estudos de

caso representam investigações detalhadas, podendo ser apenas acerca de uma única entidade (indivíduo, grupo ou entidade social) ou de um pequeno número de entidades, focando a investigação em determinados fenómenos ou variáveis que se transformam no centro da pesquisa. Os mesmos autores descrevem as vantagens para a utilização da metodologia de estudo de caso, sendo uma delas a obtenção de dados relativos não apenas ao estado presente da pessoa, como também a experiências passadas bem como a fatores situacionais que sejam relevantes para o fenómeno em estudo. Para além do referido, esta metodologia revela-se igualmente vantajosa uma vez que permite alcançar uma profundidade de conhecimento quando há um número limitado de entidades em estudo (Polit & Beck, 2019).

Selecionou-se, portanto, esta metodologia de trabalho considerando adequar-se ao projeto de intervenção em causa, uma vez que o mesmo se debruça na resposta de cada caso à complexidade de cada processo cirúrgico, nos seus contextos singulares como seres individuais, bem como nos ganhos obtidos a partir de uma intervenção diferenciada baseada em programas de enfermagem de reabilitação. Desta forma, e tendo em conta a linha de pensamento de Yin (2018), visa-se obter conhecimento a partir dos dados recolhidos em cada caso, por forma a compreender o fenómeno em estudo na sua globalidade.

Importa referir que, o estudo descritivo do tipo estudo de caso afigura-se como uma metodologia de investigação organizada, permitindo a produção de evidência científica, uma vez que assenta no estudo de determinados fenómenos ou variáveis, bem como na compreensão de conceitos inerentes ao objeto em estudo (Polit & Beck, 2019). Desta forma, a utilização desta metodologia no projeto de intervenção em causa permitiu uma avaliação e comparação meticolosas entre os resultados obtidos em cada caso a partir de uma intervenção de enfermagem de reabilitação adequada e individualizada, justificando o impacto, importância e pertinência deste tipo de intervenção na pessoa em processo cirúrgico.

### **5.2.2 Amostra**

Os critérios de elegibilidade para a participação do estudo em causa implicam que os participantes do estudo tenham sido internados no serviço de Cirurgia da instituição de saúde do sul de Portugal para cirurgia eletiva de abordagem abdominal, pelo menos 24 horas antes da cirurgia e que fossem cognitivamente capazes para aderir ao programa de enfermagem de reabilitação, durante o período de implementação do projeto de intervenção (de Janeiro a Abril de 2021).

Os critérios de exclusão definidos foram a realização de cirurgia de urgência ou qualquer outro tipo de cirurgia sem abordagem abdominal e pessoas com alterações cognitivas.

Trata-se de uma amostra não-probabilística, acidental, constituída por 5 pessoas, tendo em conta os critérios de tempo e elegibilidade pré-estabelecidos. No sentido de salvaguardar a privacidade de cada participante incluído na amostra, serão utilizadas letras para a identificação individual de cada um (A, B, C, D e E) no momento da apresentação dos resultados do estudo.

### **5.2.3 Instrumentos e técnicas de colheita de dados**

Assente na questão de investigação formulada e o tipo de estudo desenhado, determinou-se o método de colheita de dados a utilizar. Uma vez que se trata de um estudo descritivo, Polit & Beck (2019) sugerem a utilização de uma abordagem com questões estruturadas e direcionadas à obtenção da informação que é necessária, por meio de um instrumento pré-concebido. Este instrumento deverá conter perguntas fechadas onde as alternativas de resposta se encontram pré-estabelecidas, sob a forma de questionário ou entrevista. Quando se opta pela utilização de um instrumento de avaliação já existente é fundamental a certificação acerca da fidelidade e validade do mesmo.

Por forma a objetivar a informação recolhida junto dos participantes do estudo, Polit & Beck (2019) fazem referência à utilização de escalas, como dispositivos que atribuem um valor numérico a determinado fenómeno, classificando-se quantitativamente atitudes, perceções ou experiências subjetivas.

A observação representa um método que complementa a colheita de dados, podendo ser representada pela observação direta do comportamento das pessoas, da comunicação verbal e não verbal, das condições ambientais envolventes. Este método deverá ser feito sem perceção do participante, por forma a que o seu comportamento não seja condicionado tornando-se reativo à observação do investigador. O registo das observações realizadas para posterior análise deve constar sob a forma de diários ou notas de campo. As notas de campo, mais amplas e interpretativas, representam descrições objetivas de eventos e conversações do contexto em que ocorreu o período de observação (Polit & Beck, 2019).

Posto isto, os métodos e técnicas de colheita de dados selecionados para a realização deste estudo consistiram na Entrevista, Observação, aplicação de instrumento de avaliação da ansiedade através da Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung (Anexo A), aplicação de instrumento de avaliação da fadiga através da Escala de *Borg* Modificada (Anexo B), e aplicação de instrumento de avaliação da independência funcional através da Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) (Anexo C).

Num contexto de avaliação inicial e colheita de dados para a caracterização sócio-demográfica da amostra em estudo foi realizada uma entrevista seguindo um documento previamente elaborado, na primeira abordagem com cada participante (Apêndice I). A par disto, foi elaborado um instrumento de colheita de dados (Apêndice II), baseado na observação física com avaliação de parâmetros vitais (Tensão Arterial, Frequência Cardíaca, Temperatura corporal, Frequência respiratória e dor) e da função respiratória (Presença/ausência e características da tosse e expetoração; Saturação periférica de oxigénio; ritmo respiratório; padrão respiratório; amplitude respiratória; simetria dos movimentos respiratórios e; palpação, percussão e auscultação pulmonar) em dois momentos distintos da intervenção de enfermagem de reabilitação, nomeadamente no início e no fim. Nesse mesmo instrumento de colheita de dados produzido incluiu-se a aplicação das Escalas de auto-avaliação da Ansiedade de Zung, de *Borg* Modificada e MIF.

A Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung encontra-se validada para a população portuguesa pelo Professor Vaz Serra num trabalho conjunto com outros autores em 1982. Desenvolvida por Zung em 1971, esta escala foi criada tendo em conta as manifestações de sinais e sintomas mais característicos de estados de ansiedade descritos na literatura psiquiátrica (Ponciano, Serra & Relvas, 1982; Zung, 1971). Apesar de ser uma escala de auto-avaliação, a mesma é igualmente válida se for o investigador a formular as questões e preencher corretamente de acordo com a resposta do doente. A opção pela escolha desta escala foi pelo facto da mesma traduzir estados de ansiedade, permitindo avaliar o nível de ansiedade face a situações desencadeadores e não tendo por base um traço de personalidade (Ponciano, Serra & Relvas, 1982; Costa et al, 2018), aplicando-se ao projeto desenvolvido. É também tida como um instrumento discriminativo na avaliação da ansiedade entre a população dita “normal” e a população que sofre de ansiedade, sendo considerada como tendo boa validade e fidedignidade (Costa et al, 2018).

A Escala de *Borg* Modificada, encontra-se traduzida para a língua portuguesa, encontrando-se contemplada no documento desenvolvido pela Ordem dos Enfermeiros e aprovado pela Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, com o nome “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação” (Ordem dos Enfermeiros,

2016). Este instrumento de avaliação demonstrou-se útil e adaptado ao projeto a desenvolver, por permitir uma avaliação da perceção subjetiva de esforço em tempo real, possibilitando uma avaliação fiável da fadiga e/ou dispneia durante a implementação das intervenções de enfermagem de reabilitação planeadas no projeto, constituindo desta forma um contributo válido para a recolha de dados.

A MIF é, igualmente às anteriores, considerada um instrumento fiável e está traduzida para a língua portuguesa, bem como se encontra contemplado no documento desenvolvido pela Ordem dos Enfermeiros e aprovado pela Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, com o nome “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação” (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Para recolha de dados no projeto implementado, foi selecionada a MIF por representar um instrumento de avaliação multidimensional, uma vez que avalia a dependência ou independência funcional da pessoa em 6 domínios, de predomínio motor (autocuidados, controlo de esfíncteres, mobilidade e locomoção) e de predomínio cognitivo (comunicação e cognição social) (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Através da atribuição de uma pontuação, a MIF classifica a pessoa como apresentando dependência completa, dependência modificada e independência modificada ou completa. Esta medição/classificação é realizada em tempo real à avaliação realizada pelo investigador, e segundo a Ordem dos Enfermeiros (2016) este instrumento permite quantificar as necessidades da intervenção do enfermeiro durante o desempenho da pessoa e mensurar os resultados das intervenções de enfermagem implementadas.

#### **5.2.4 Plano de intervenção**

Assente na problemática em estudo e em todas as suas condicionantes para a pessoa quer ao nível respiratório, quer ao nível motor, surge a necessidade de elaborar um plano de intervenção de enfermagem de reabilitação detalhado e específico, por forma a uniformizar e definir estratégias na aplicação do projeto de intervenção em causa.

A aplicação do plano de intervenção decorreu no período temporal de 21 de Janeiro a 23 abril de 2021, num total de dez semanas. Por motivos de reestruturação organizacional da instituição onde decorreu a implementação do projeto, dada a situação pandémica que se vivia, o estágio final foi interrompido num total de 3 semanas, o que justifica a disparidade entre o que aconteceu e o que se

definiu no cronograma de atividades do Projeto de Estágio previamente elaborado no que diz respeito ao planeamento de datas.

Tendo em conta os critérios de inclusão estabelecidos, foram eleitos os participantes neste projeto, sendo que a intervenção foi iniciada no pré-operatório (véspera da cirurgia e dia de admissão hospitalar), sendo este o primeiro contacto com a pessoa, momento onde eram explicadas as características e objetivos do estudo, sendo apresentado o consentimento informado. Após obtido consentimento para inclusão no projeto, procedeu-se a uma avaliação global da pessoa que envolveu uma colheita de dados para caracterização sociodemográfica e avaliação inicial através de: avaliação de parâmetros vitais (tensão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura corporal e dor); avaliação da função respiratória através da avaliação da saturação periférica de oxigénio (SpO<sub>2</sub>) e das características do padrão respiratório (ritmo, padrão, amplitude, simetria), avaliação da presença/ausência de tosse e presença/ausência de expetoração e suas características; inspeção, palpação e percussão torácica e auscultação pulmonar; avaliação da dispneia/fadiga através da aplicação da Escala de Borg Modificada; avaliação da ansiedade através da aplicação da Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung; e avaliação da independência funcional através da aplicação da MIF.

Foi elaborado um plano de intervenção de enfermagem de reabilitação aplicado ao doente em processo cirúrgico, que foi aplicado de forma contínua, no entanto estabeleceram-se três momentos distintos de avaliação, tendo em conta os elementos que constituem uma avaliação global da pessoa descritos anteriormente e a aplicação de instrumentos de avaliação selecionados, nomeadamente, 1º dia de internamento (pré-operatório), 1º dia de pós-operatório e 3º dia de pós-operatório/dia da alta hospitalar.

A abordagem no período pré-operatório, para além de uma avaliação das capacidades da pessoa, destinou-se ao ensino e treino das intervenções a realizar no pós-operatório, objetivando a consciencialização corporal, maior adesão ao programa de enfermagem de reabilitação e autorresponsabilização da pessoa pelo seu processo de recuperação. As sessões desenvolvidas no pré-operatório tiveram uma duração média de 60 minutos, sendo que os dados recolhidos foram registados no formulário criado para esse fim, tal como se encontra escrito anteriormente.

No período pós-operatório, até ao momento da alta hospitalar, foi aplicado um programa de enfermagem de reabilitação de forma contínua durante o internamento da pessoa no serviço, elaborado tendo em conta toda a evidência científica encontrada alusiva a este tema e exposta no decorrer deste



relatório. Cada sessão teve uma duração aproximadamente de 60 minutos e importa ressaltar que o programa implementado foi submetido a alterações sempre que necessário, com constantes reavaliações e redefinições de estratégias, por forma a melhor adequá-lo às necessidades individuais de cada pessoa, e especificidades pós-cirúrgicas.

Elaborou-se, como já foi referido, um programa de intervenção de enfermagem de reabilitação aplicado à pessoa em processo cirúrgico, abrangendo intervenções de reeducação funcional motora e reeducação funcional respiratória, visando de uma forma global a capacitação da pessoa e a sua recuperação funcional pós-cirúrgica. O quadro nº 1 seguidamente apresentado, funcionou como linha orientadora para o projeto de intervenção implementado e sugere um programa de intervenção de enfermagem de reabilitação adequado à pessoa em processo cirúrgico, sendo que o mesmo foi elaborado com adaptação de várias fontes e a partir da experiência adquirida em contexto de estágio.

**Quadro nº 1.** Proposta de um Programa de intervenção de Enfermagem de Reabilitação aplicado à pessoa submetida a cirurgia abdominal.

<b>Intervenções de Enfermagem de Reabilitação</b>	<b>1ª Av (pré-op)</b>	<b>2ª Av (1º pós-op)</b>	<b>3ª Av (Alta)</b>
- Promoção de um ambiente calmo, com temperatura adequada; - Esclarecimento de possíveis dúvidas e fornecimento de informações pertinentes como: tipo de cirurgia programada; hora aproximada da cirurgia; circuito enfermaria-bloco operatório; cuidados a ter e localização possível da sutura operatória e possibilidade de existência de drenos.	x	x	x
- Posicionamento da pessoa em semi-fowler, com uma almofada a apoiar a cabeça até à raiz das omoplatas e outra almofada sob a região popliteia.	x	x	x
- Instrução e treino de técnicas específicas de Reeducação funcional Respiratória: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consciencialização e controlo da respiração com dissociação dos tempos respiratórios (5 – 10 minutos);</li> <li>• Respiração abdomino-diafragmática (5 – 10 minutos);</li> <li>• Exercícios de reeducação costal seletiva, com abdução dos membros superiores em decúbito dorsal (10 ciclos respiratórios);</li> <li>• Exercícios de reeducação costal seletiva, com abdução dos membros superiores em decúbito lateral com peso 0,5kg (10 ciclos respiratórios);</li> <li>• Exercícios de reeducação costal global com bastão (10 ciclos respiratórios);</li> <li>• Exercício de reeducação diafragmática com flexão/extensão da articulação coxo-femural (10 ciclos respiratórios);</li> <li>• Exercício de fluxo inspiratório controlado/Inspiração fraccionada (5 inspirações);</li> <li>• Ensino da Tosse com contenção da ferida cirúrgica (Tosse Dirigida);</li> <li>• Técnicas de limpeza das vias aéreas.</li> </ul>	x x x x x x x x SOS	x x x x x x x x SOS	x x x x x x x x SOS
- Instrução e incentivo à utilização de técnicas não farmacológicas de controlo da dor (Visualização guiada associada a controlo e dissociação dos tempos respiratórios).	x	x	x

- Incentivo à mobilização ativa dos membros inferiores e superiores (aquando do período de restrição ao leito).	x	x	x
- Instrução e treino de mobilizações ativas e ativas-resistidas no leito (de forma progressiva) dos vários segmentos corporais, com início nas articulações distais para as proximais, em movimentos suaves e ritmados (10 repetições cada).	x	x	x
- Instrução e treino de exercícios terapêuticos no leito: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponte;</li> <li>• Rolamentos.</li> </ul>	x	x	x
- Instrução e treino da técnica de levantar: posicionamento em decúbito lateral, seguido de elevação do tronco com carga no cotovelo proximal ao leito, mobilização dos membros inferiores para o exterior do leito, assumindo a posição de sentado com os pés assentes no chão.	x	x	
- Levante precoce do leito (de acordo com especificidades cirúrgicas).		x	
- Instrução e treino de técnica de correção postural em ortostatismo (com recurso a espelho): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhamento dos ombros e tronco com relaxamento da região cervical.</li> </ul>	x	x	x
- Instrução e treino de exercícios de relaxamento e mobilização da cervical, mobilização escapulo-umeral e mobilização da cintura escapular (em ortostatismo com recurso a espelho).	x	x	x
- Treino de marcha com incentivo à correção postural (mínimo 5 min, se possível).		x	x
- Treino de membros inferiores com apoio de mãos na barra da cama (10 repetições cada movimento): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexão/extensão da articulação coxo-femural e joelho;</li> <li>• Abdução/adução da articulação coxo-femural;</li> <li>• Flexão plantar/dorsiflexão;</li> <li>• Semi-agachamento.</li> </ul>	x	x	x
- Treino de sentar/levantar com apoio de braços.		x	x
- Treino de sentar/levantar sem apoio de braços.			x
- Espirometria de incentivo (com recurso a espirómetro volume-dependente).	x	x	x
- Promoção de momento de relaxamento associado ao retorno à calma com controlo e dissociação dos tempos respiratórios (optar por posição de semi-fowler com uma almofada a apoiar a cabeça até à raiz das omoplatas, uma almofada a apoiar cada membro superior e outra almofada sob a região popliteia, sempre que possível e que a pessoa assim o deseje).	x	x	x
- Elogio à pessoa pela colaboração e trabalho desenvolvido.	x	x	x

(Fonte: Adaptado de Cordeiro & Menoita, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014; Marek & Boehnlein, 2010a; Marek & Boehnlein, 2010b; Ventura & Queirós, 2016; Silva, Baglio, Gazzana & Barreto, 2009; Mascarenhas & Guedes, 2014; Trevisan, Soares & Rondinel, 2010; Soares & Soares, 2018; Ferreira et al, 2020; Gonçalves & Groth, 2019; Browning, Denehy & Scholes, 2007; Boden et al, 2018; Boden et al, 2020; Olsén, Becovic & Dean, 2021; Manzano, Carvalho, Saraiva-Romanholo & Vieira, 2008)

### 5.2.5 Considerações Éticas

Em todo e qualquer projeto de investigação em Enfermagem deverá existir, segundo Nunes (2013), uma preocupação quer com a qualidade ética dos procedimentos utilizados durante o processo de investigação, bem como com a garantia pelo respeito dos direitos dos participantes. Especificamente, a mesma autora, enumera o consentimento informado, livre e esclarecido bem como a confidencialidade

e proteção de todos os dados obtidos, como ferramentas chave para a integridade no processo de investigação, nas questões que se prendem com a vulnerabilidade relativamente aos direitos humanos da pessoa (Nunes, 2013).

A pessoa, envolvida como participante, num estudo ou projeto de investigação, deverá ter conhecimento, compreender e aceitar todos os procedimentos a que será submetido, riscos e benefícios neles envolvidos, bem como o seu direito à não participação ou ao abandono a qualquer momento (Nunes, 2013).

Durante o desenvolvimento do projeto de intervenção, os participantes foram previamente informados e esclarecidos do conteúdo, objetivos e intervenções do projeto ao qual eram propostos a ser incluídos, sendo que, de forma a garantir o seu consentimento para a participação no mesmo, foi assegurada a confidencialidade relativamente aos dados recolhidos, e o direito ao abandono do projeto em qualquer altura. Para este fim, foi apresentado na primeira abordagem com os participantes um consentimento informado (Apêndice III), sendo assinado por ambas as partes (mestranda e participante), de forma livre e esclarecida.

No âmbito do projeto de estágio, e tendo em conta as diferentes etapas do projeto de intervenção profissional, o mesmo foi sujeito à apreciação e aprovação pela Comissão de Ética para as Ciências da Saúde da instituição onde se desenvolveu o projeto de intervenção, do qual se obteve um parecer positivo.

Tendo em consideração as questões éticas inerentes a um projeto de intervenção profissional, importa também ressaltar que se privilegiou a confidencialidade e privacidade de todos os dados recolhidos, através da codificação dos mesmos por forma a garantir o total anonimato dos participantes, e sendo guardados em computador com acesso pessoal, protegido por palavra-passe.

### **5.3 Resultados**

Os resultados do projeto de intervenção implementado serão apresentados em seguida, sendo realizada inicialmente uma caracterização da amostra em estudo nas variáveis sociodemográficas e clínicas, predominantemente com base na estatística descritiva.

Posteriormente, serão apresentados os estudos de caso desenvolvidos a partir de uma descrição e reflexão individual de cada um, tendo em conta a metodologia de Yin (2015). No decorrer da apresentação dos estudos de caso irão reproduzir-se algumas notas de campo recolhidas durante o contato com os participantes (Polit & Beck, 2019) sob a forma de transcrição de expressões/frases/opiniões face aos ganhos auto percebidos pelos participantes ou sentimentos verbalizados pelos mesmos.

### 5.3.1 Participantes do estudo e caracterização sociodemográfica

Atendendo aos critérios de inclusão previamente definidos para o desenvolvimento do projeto de intervenção, obteve-se um total de 5 participantes que reuniam os critérios necessários para integrar o programa de intervenção de enfermagem de reabilitação, visando a recuperação da independência funcional e controlo da ansiedade na pessoa em processo cirúrgico.

Do total de 5 participantes da amostra em estudo, 3 são elementos do género masculino e 2 do género feminino. A faixa etária da amostra é compreendida entre os 57 e os 74 anos, sendo a média de idades de 63,6 anos, com um desvio padrão de 6,877 (Tabela 1).

**Tabela 1.** *Distribuição da amostra no que diz respeito ao sexo e à idade.*

		<b>n=5</b>	<b>Total</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	2	40%
	Masculino	3	60%
<b>Idade</b>	Mínimo	57	
	Máximo	74	
	Média	63,6	
	Desvio Padrão	6,877	

Legenda: n (número total de participantes na amostra)

**Tabela 2.** *Caracterização sociodemográfica da amostra.*

<b>Participante</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Idade</b>	60	57	74	60	67
<b>Sexo</b>	Masculino	Masculino	Feminino	Feminino	Masculino
<b>Nacionalidade</b>	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Portuguesa	Brasileira
<b>Estado Civil</b>	Casado	Casado	Viúva	Casada	Casado
<b>Situação Profissional</b>	Ativo (empregado de armazém)	Ativo (Cozinheiro)	Reformada	Desempregada	Ativo (Pedreiro)
<b>Agregado Familiar</b>	Esposa e 2 filhos	Esposa	Neto (19 anos)	Marido	Esposa

Relativamente à situação profissional dos participantes da amostra, verifica-se que 3 dos participantes são profissionalmente ativos e 2 dos participantes são profissionalmente inativos por motivos de reforma ou desemprego. O único participante reformado (participante C) corresponde ao que apresenta a idade máxima dentro da faixa etária compreendida pela amostra. No que diz respeito ao agregado familiar dos participantes, constata-se que nenhum dos participantes reside sozinho, residindo todos eles com familiares (Tabela 2).

Quanto ao diagnóstico/ motivo de admissão hospitalar, registou-se em 2 dos participantes o diagnóstico de neoplasia gástrica, em 3 o diagnóstico de hérnia do hiato esofágico associado a Doença do Refluxo Gastro-Esofágico (DRGE) e o diagnóstico de litíase vesicular em apenas 1 participante. Salienta-se o facto de 1 participante apresentar concomitantemente 2 diagnósticos para admissão hospitalar, nomeadamente hérnia do hiato esofágico associado a DRGE e litíase vesicular (participante A). A totalidade dos participantes da amostra foi admitida para internamento hospitalar no dia anterior à cirurgia previamente agendada.

Da amostra em estudo, importa referir que a presença de comorbidades e antecedentes pessoais identificados é bastante variada, no entanto salientam-se os antecedentes cirúrgicos, verificando-se que a maioria dos participantes (4) já teve hospitalizações anteriores decorrentes de um ou mais procedimentos cirúrgicos, a presença de patologia respiratória prévia em 1 participante (participante C), bem como os hábitos tabágicos igualmente em 1 participante (participante B). Por último, 4 participantes realizam medicação no domicílio associada aos seus antecedentes pessoais (Tabela 3).

Relativamente ao tipo de intervenções cirúrgicas realizadas, da amostra selecionada verificam-se em 2 participantes a realização de Fundoplicatura de *Nissen*, igualmente em 2 participantes a realização de Gastrectomia sub-total, a realização de Fundoplicatura de *Toupet* em 1 participante e Colectectomia igualmente em 1 participante. Dos resultados apresentados, importa referir que a realização de Colectectomia esteve associada à cirurgia de fundoplicatura de Nissen (participante A), tendo em conta os diagnósticos do participante em causa (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição da amostra no que diz respeito ao diagnóstico, tipo de intervenção cirúrgica, antecedentes cirúrgicos, patologia respiratória prévia, hábitos tabágicos, hábitos de exercício físico e medicação no domicílio.

		n = 5	%
<b>Diagnóstico</b>	HHE/DRGE	3	60%
	Neoplasia Gástrica	2	40%
	Litíase Vesicular	1	20%
<b>Intervenção cirúrgica</b>	Fundoplicatura de <i>Nissen</i>	2	40%
	Fundoplicatura de <i>Toupet</i>	1	20%
	Gastrectomia sub-total	2	40%
	Colectectomia	1	20%
<b>Antecedentes cirúrgicos</b>	Sim	4	80%
	Não	1	20%
<b>Patologia Respiratória prévia</b>	Sim	1	20%
	Não	4	80%
<b>Hábitos tabágicos</b>	Sim	1	20%
	Não	4	80%
<b>Hábitos de exercício físico</b>	Sim	2	40%
	Não	3	60%
<b>Medicação no domicílio</b>	Sim	4	80%
	Não	1	20%

Legenda: n (número total de participantes na amostra) HHE (Hérnia do hiato esofágico) | DRGE (Doença de refluxo gastro-esofágico).

**Tabela 4.** Caracterização da amostra quanto ao motivo de admissão e antecedentes pessoais.

Participante	A	B	C	D	E
<b>Diagnóstico</b>	HHE/DRGE Litíase Vesicular.	Neoplasia Gástrica	HHE/ DRGE	HHE/ DRGE	Neoplasia Gástrica
<b>Antecedentes pessoais</b>	Arritmia cardíaca em estudo; Infecção por SARS-CoV-2 (em janeiro 2021).	-	Osteoporose; Dislipidémia; HTA; Asma; 2 gravidezes ectópicas aos 30 e 35 anos.	Hipotireoidismo; Osteoporose; Gastrite crónica; Síndrome do cólon irritável; Artrose das IFD's das mãos.	HTA; Dislipidémia.
<b>Antecedentes cirúrgicos</b>	IC por rutura de menisco aos 18 anos; Hernioplastia inguinal direita em 2004; Herniorrafia umbilical em 1982.	-	Histerectomia total com anexectomia bilateral em 2012; Colecistectomia laparoscópica em 2018; Artroplastia total do joelho direito por gonartrose.	Colecistectomia laparoscópica por litíase vesicular em 2010; Polipectomia uterina em 2018.	Hemicolectomia em 2016.
<b>Hábitos tabágicos</b>	Não (ex-fumador há 14 anos)	Sim (4 cigarros/dia)	Não	Não	Não
<b>Hábitos Exercício físico</b>	Não	Sim (caminhadas 6-7 km/dia)	Não	Não	Sim (caminhadas 1h/dia)
<b>Medicação no domicílio</b>	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

Legenda: HHE (Hérnia do hiato esofágico) | DRGE (Doença do refluxo gastro-esofágico) | HTA (Hipertensão Arterial) | IFD (Articulação interfalângicas digitais) IC (intervenção cirúrgica) | km (Quilómetro) | h (hora).

### 5.3.2 Apresentação dos estudos de caso

Previamente à apresentação dos estudos de caso, importa referir que durante a implementação do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foram aplicadas escalas e instrumentos de medida a partir dos quais se obtiveram dados significativos que justificam os resultados obtidos e que serão devidamente apresentados em seguida. Para cada caso individualmente foram utilizadas a Escala Numérica da dor (Direção-Geral da Saúde, 2003) (Anexo D), a Escala de *Borg* Modificada (Ordem dos

Enfermeiros, 2016), a Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung (Ponciano, Serra & Relvas, 1982) e a MIF (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

Para a aplicação da Escala Numérica da dor (Direção-Geral da Saúde, 2003), foi apresentada à pessoa uma régua numerada de 0 a 10, de forma a que a mesma fizesse corresponder o seu grau de dor à respetiva classificação numérica, sendo que 0 equivale a "sem dor" e 10 equivale a "dor máxima", e assim perceber a necessidade de desenvolver estratégias de controlo da dor, sejam elas farmacológicas ou não farmacológicas, para melhor adequar as intervenções a desenvolver.

Por forma a realizar uma avaliação precisa do grau de dispneia/fadiga, com o intuito de compreender os limites seguros de cada pessoa para a realização das intervenções propostas, foi aplicada a Escala de *Borg* modificada (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Esta escala apresenta-se pontuada de 0 a 10, onde 0 corresponde a "nenhuma falta de ar/fadiga" e 10 a "falta de ar/fadiga máxima". Para a obtenção da pontuação correta, solicitou-se à pessoa que fizesse corresponder a intensidade da sua sensação de dispneia/fadiga a cada valor numérico.

Para a aplicação da Escala de Auto-Avaliação de Ansiedade de Zung (Ponciano, Serra & Relvas, 1982), foram realizadas 20 questões diretas à pessoa, questões essas que segundo os autores traduzem sintomas, e foi pedido que respondessem a cada uma das questões em quatro termos quantitativos: nenhuma/raras vezes (1), algumas vezes (2), uma boa parte do tempo (3) e a maior parte ou totalidade do tempo (4). O somatório da avaliação da pessoa às vinte questões elaboradas resulta numa pontuação que pode variar entre 20 a 80 pontos. Quanto menor for a pontuação da escala, menor é o estado de ansiedade da pessoa, e quanto maior se torna a pontuação, maior será o seu estado de ansiedade. Considera-se, segundo os autores, a correspondência entre uma "população normal" a uma pontuação inferior a 40, e uma "população doente" a uma pontuação igual ou superior a 40.

Sendo um instrumento de avaliação funcional, a MIF (Ordem dos Enfermeiros, 2016) avalia a dependência ou independência funcional da pessoa, essencial portanto no processo de aplicação do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação. A aplicação deste instrumento foi realizada em tempo real durante a avaliação da pessoa na satisfação dos autocuidados ou desempenho das tarefas propostas.

Este instrumento apresenta 18 itens que se dividem em 6 domínios, de predomínio motor (autocuidados, controlo de esfíncteres, mobilidade e locomoção) e de predomínio cognitivo



(comunicação e cognição social), sendo cada item pontuado de 1 a 7 pontos consoante o grau de dependência (1 – dependência completa com necessidade de ajuda total, onde o indivíduo realiza < 25% das tarefas; 2 - dependência completa com necessidade de ajuda máxima, onde o indivíduo realiza > = 25% das tarefas; 3 – dependência modificada com necessidade de ajuda moderada, onde o indivíduo realiza >= 50% das tarefas; 4 – dependência modificada com necessidade de ajuda mínima, onde o indivíduo realiza >= 70% das tarefas; 5 – dependência modificada com necessidade de supervisão; 6 – independência modificada com necessidade de utilização de dispositivo para realização das tarefas; 7 – independência completa, garantindo a realização das tarefas em segurança e em tempo normal) (Ordem dos Enfermeiros, 2016). De acordo com a pontuação total obtida, a MIF total pode ser compreendida entre 18 pontos (dependência completa), 19 a 60 pontos (dependência modificada com assistência até 50% da tarefa), 61 a 103 pontos (dependência modificada com assistência até 25% da tarefa); 104 a 126 (independência completa/modificada), determinando desta forma que quanto menor é a pontuação, maior é a dependência apresentada pela pessoa.

### **Estudo de Caso - Participante A**

Pessoa do sexo masculino, de 60 anos, nacionalidade Portuguesa, independente na satisfação dos autocuidados e profissionalmente ativo (empregado de armazém), reside com a esposa e dois filhos. Deu entrada no dia anterior à cirurgia com o diagnóstico de hérnia do hiato esofágico associado a DRGE e litíase vesicular. Apresenta antecedentes pessoais de arritmia cardíaca em estudo e infeção por SARS CoV – 2 em Janeiro de 2021 e antecedentes cirúrgicos de hernioplastia inguinal à direita em 2004, herniorrafia umbilical em 1982 e intervenção cirúrgica por rutura do menisco aos 18 anos. Ex-fumador (há 14 anos) e sem hábitos de exercício físico regular.

O primeiro momento de avaliação onde foi efetuada a avaliação inicial correspondeu ao primeiro dia de internamento (pré-operatório). O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foi iniciado no pré-operatório, sendo que o participante A esteve calmo, consciente e orientado no tempo e no espaço, colaborante e recetivo durante toda a intervenção. Uma avaliação dos parâmetros vitais e da função respiratória precedeu o início do programa. O participante A encontrava-se normotenso, normocárdico, apirético, e com dor grau 0 (tendo em conta a Escala Numérica da dor). Em repouso sem sensação de dispneia ou fadiga (score 0 na escala de *Borg* modificada), apresentando frequência respiratória de 19 ciclos por minuto, ritmo regular, com padrão respiratório misto, com movimentos respiratórios superficiais e simétricos, tosse e expetoração ausentes e SPO<sub>2</sub> de 96%. À auscultação pulmonar, apresentava murmúrio vesical mantido bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios.

Reunidas as condições necessárias para a implementação do programa, o mesmo foi aplicado de forma contínua durante o internamento, seguindo a ordem descrita no Quadro nº 1. No dia seguinte, 2º dia de internamento hospitalar, o participante A foi submetido a funduplicatura de *Toupet* e Colecistectomia. Seguiu-se o programa de enfermagem de reabilitação, sendo que o 2º momento de avaliação correspondeu ao 1º dia de pós-operatório e o 3º momento de avaliação ao 2º dia de pós-operatório e dia de alta hospitalar.

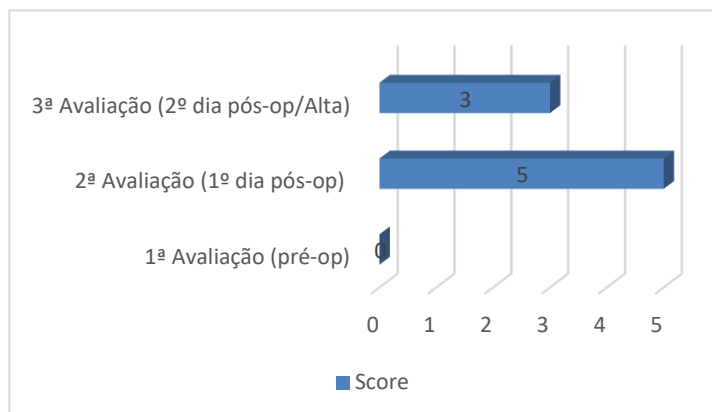
**Tabela 5.** *Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante A.*

	1ª Avaliação (pré-op)		2ª Avaliação (1º dia pós-op)		3ª Avaliação (2º dia pós-op/Alta)	
	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
<b>Padrão Respiratório</b>	Misto	Misto	Misto	Misto	Misto	Misto
<b>Ritmo Respiratório</b>	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>Amplitude</b>	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial
<b>Simetria</b>	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico
<b>Tosse</b>	Ausente	Ausente	Ineficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
<b>Expetoração</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Mucosa	Mucosa	Mucosa
<b>Frequência Respiratória (ciclos/ min)</b>	19	18	20	18	19	17
<b>SPO<sub>2</sub>(%)</b>	96	100	94	99	97	100
<b>Oxigenoterapia</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: op (Operatório)

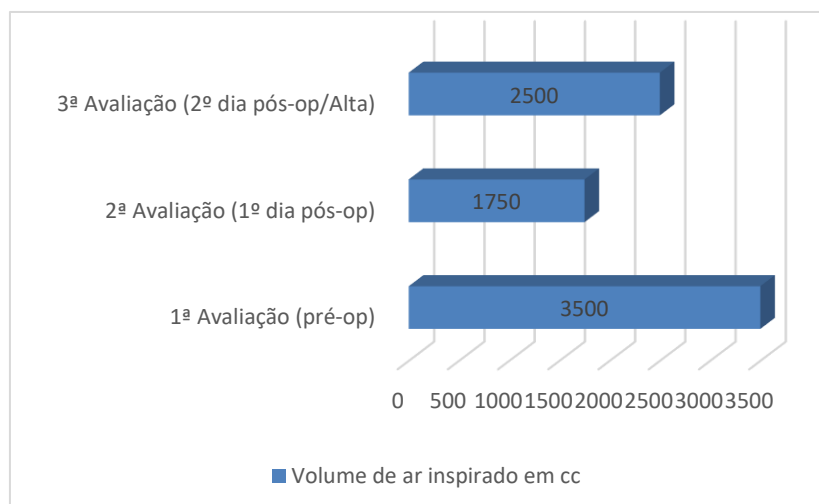
Relativamente à função respiratória do participante A, evidencia-se um agravamento da mesma no 1º dia de pós-operatório comparativamente à avaliação inicial realizada no pré-operatório, no que diz respeito aos valores de SPO<sub>2</sub>, eficácia da tosse e presença de expetoração, parâmetros estes que melhoraram no final da sessão da 2ª avaliação, verificando-se a alteração de tosse ineficaz para eficaz, iniciando-se a eliminação da expetoração de características mucosas em quantidade moderada. O participante A manteve tosse eficaz e eliminação da expetoração na sessão da 3ª avaliação à data da alta. Face às intervenções de reeducação funcional respiratória realizadas durante o programa, destaca-se a melhoria progressiva entre os valores iniciais e finais de cada sessão no que diz respeito à SPO<sub>2</sub>, bem como os valores referentes à frequência respiratória que reduziram no final de cada sessão. Nas 3 avaliações, o participante A apresentou aquando da auscultação pulmonar, murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, sem presença de ruídos adventícios.

**Figura 1.** Scores da Escala de Borg Modificada do participante A.



Verifica-se um aumento do score da Escala de *Borg* Modificada entre a 1ª avaliação e a 2ª avaliação, de 0 para 5 respetivamente, dado o valor mais elevado corresponder ao primeiro dia de pós-operatório, tendo sido adequados o número de repetições das intervenções implementadas respeitando os limites da pessoa. Na 3ª avaliação, à data da alta, denota-se uma melhoria com redução do score para 3. Tendo em conta as notas de campo recolhidas durante a intervenção desenvolvida com o participante A, o mesmo manifestou “Apesar de um pouco cansado, sinto-me bem e a recuperar. Pronto para ir para a minha casa” [segundo informação colhida (sic)].

**Figura 2.** Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante A.



Relativamente ao treino de espirometria de incentivo, instruído no pré-operatório e realizado durante o internamento com supervisão durante as sessões ou de forma autónoma fora delas, importa

reforçar a boa colaboração e disponibilidade do participante A no que diz respeito à utilização deste recurso da reeducação funcional respiratória, uma vez que é fator preponderante para o seu sucesso. Denota-se um decréscimo dos resultados de volume de ar inspirado entre a 1ª avaliação realizada no pré-operatório e a 2ª avaliação realizada no 1º dia de pós-operatório, de 3500 cc para 1750 cc, verificando-se no entanto uma melhoria à data da alta para 2500cc. Realça-se que o aparelho utilizado durante os treinos, de uso individual e intransmissível, foi entregue ao participante A para que o mesmo desse continuidade ao treino desenvolvido no regresso ao domicílio e durante o processo de recuperação.

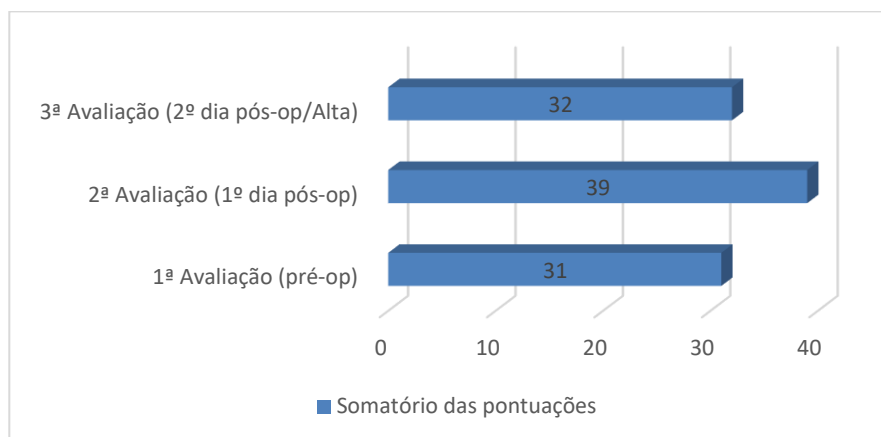
**Tabela 6.** MIF aplicada ao estudo de caso do participante A.

	<b>1ª Avaliação (pré-op)</b>	<b>2ª Avaliação (1º dia pós-op)</b>	<b>3ª Avaliação (2º dia pós-op/Alta)</b>
<b>Autocuidados</b>	42	19	35
<b>Controlo de esfíncteres</b>	14	14	14
<b>Mobilidade</b>	21	9	15
<b>Locomoção</b>	14	8	10
<b>Comunicação</b>	14	14	14
<b>Consciência do mundo exterior</b>	21	21	21
<b>Total</b>	126	85	109

Legenda: op (Operatório)

O participante A demonstrou ao longo do internamento e das sessões desenvolvidas uma melhoria na sua funcionalidade em geral, denotando-se um retorno à independência funcional verificada na avaliação do pré-operatório. Transitou de um score de 85 na MIF ao 1º dia de pós-operatório que corresponde a “dependência moderada com assistência até 25% das tarefas” para um score à data da alta de 109 que corresponde a “independência completa/modificada”, necessitando neste momento de supervisão no que toca ao desempenho dos autocuidados “higiene pessoal”, “banho”, “mobilidade” e “locomoção” e ajuda mínima no autocuidado “vestir metade inferior”.

**Figura 3.** Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante A.



No que diz respeito à ansiedade, de uma forma geral, o participante A manteve-se calmo durante todo o internamento, referindo no pré-operatório que “uma pessoa fica sempre um bocado nervosa, mas já tou habituado a estas andanças, não é a primeira vez” (sic). Este estado de espírito é refletido pelos scores obtidos nas diferentes avaliações realizadas, denotando-se no entanto um aumento do score no primeiro dia de pós-operatório de 31 para 39, o que revela um aumento do estado de ansiedade, tendo o mesmo revertido na 3ª avaliação à data da alta para 32. Os valores nunca ultrapassam a margem do 40, valor a partir do qual se considera ansiedade patológica.

O período de pós-operatório decorreu sem intercorrências, sendo que o participante A cumpriu repouso no leito até realizar o primeiro levante na presença de EEER no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância e colaboração. Previamente ao primeiro levante apresentou dor grau 6 (segundo a Escala Numérica da Dor), tendo sido reforçadas as estratégias de controlo da dor não farmacológicas que foram instruídas no pré-operatório, necessitando ainda assim de abordagem farmacológica consoante prescrição médica. Á data da alta, atribuiu dor grau 4, com melhoria no final da sessão para grau 3. Iniciou dieta progressiva (água e chá progredindo para dieta líquida sem resíduos) também no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância. Manteve drenagem abdominal passiva até ao 2º dia de pós-operatório, tendo sido removida no momento da alta.

O participante A apresentou uma evolução positiva em todos os parâmetros avaliados durante o período pós-operatório, recuperando ou aproximando-se sempre dos valores obtidos nos scores avaliados no pré-operatório. Manteve-se colaborante e receptivo durante a realização dos exercícios

implementados ao longo de todas as sessões. Teve alta para o domicílio durante o período da tarde do 2º dia de pós-operatório, saindo do serviço acompanhado pela esposa.

### **Estudo de Caso – Participante B**

Pessoa do sexo masculino, de 57 anos, nacionalidade Portuguesa, independente na satisfação dos autocuidados e profissionalmente ativo (cozinheiro), reside com a esposa. Deu entrada no dia anterior à cirurgia com o diagnóstico de neoplasia gástrica. Nega antecedentes pessoais e cirúrgicos. É fumador, de cerca de 4 cigarros por dia e, apresenta hábitos de exercício físico regular, nomeadamente realiza caminhadas diárias de 6 a 7 km.

O primeiro momento de avaliação onde foi efetuada a avaliação inicial correspondeu ao primeiro dia de internamento (pré-operatório). O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foi iniciado no pré-operatório, sendo que o participante B esteve manifestamente ansioso nos primeiros dias de internamento, no entanto colaborante e receptivo durante toda a intervenção, consciente e orientado no tempo e no espaço. A avaliação dos parâmetros vitais e da função respiratória precedeu o início do programa, onde o participante B se encontrava normotenso, normocárdico, apirético, e com dor grau 0 (tendo em conta a Escala Numérica da dor). Em repouso sem sensação de dispneia ou fadiga (score 0 na escala de *Borg* modificada), apresentando frequência respiratória de 18 ciclos por minuto, ritmo regular, com padrão respiratório misto, com movimentos respiratórios superficiais e simétricos, tosse e expetoração ausentes e SPO<sub>2</sub> de 95%. À auscultação pulmonar, apresentava murmúrio vesical mantido bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios.

Reunidas as condições necessárias para a implementação do programa, o mesmo foi aplicado de forma contínua durante o internamento, seguindo a ordem descrita no Quadro nº 1. No dia seguinte, 2º dia de internamento hospitalar, o participante B foi submetido a Gastrectomia sub-total. Seguiu-se o programa de enfermagem de reabilitação, sendo que o 2º momento de avaliação correspondeu ao 1º dia de pós-operatório, tendo sido interrompida a sessão por questões clínicas que serão descritas posteriormente. Por este motivo, optou-se por realizar uma avaliação extra que ocorreu no 3º dia de pós-operatório, e a última avaliação correspondeu ao 7º dia de pós-operatório, tendo tido alta hospitalar ao 8º dia de pós-operatório.

**Tabela 7.** Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante B.

	1ª Avaliação (pré-op)		2ª Avaliação (1º dia pós-op)		3ª Avaliação (3º dia pós-op)		4ª Avaliação (7º dia de pós-op)	
	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
<b>Padrão Respiratório</b>	M	M	M	-	M	M	M	M
<b>Ritmo Respiratório</b>	R	R	R	-	R	R	R	R
<b>Amplitude</b>	Sup	Sup	P	-	Sup	Sup	Sup	Sup
<b>Simetria</b>	S	S	S	-	S	S	S	S
<b>Tosse</b>	Não	Não	IN	-	EF	EF	Não	Não
<b>Expetoração</b>	Não	Não	Não	-	Muc	Muc	Não	Não
<b>Frequência Respiratória (ciclos/ min)</b>	18	18	20	-	17	13	15	15
<b>SPO<sub>2</sub> (%)</b>	95	98	98	-	97	98	98	98
<b>Oxigenoterapia</b>	Não	Não	4L/min MV	-	0,5L/min ON	Não	Não	Não

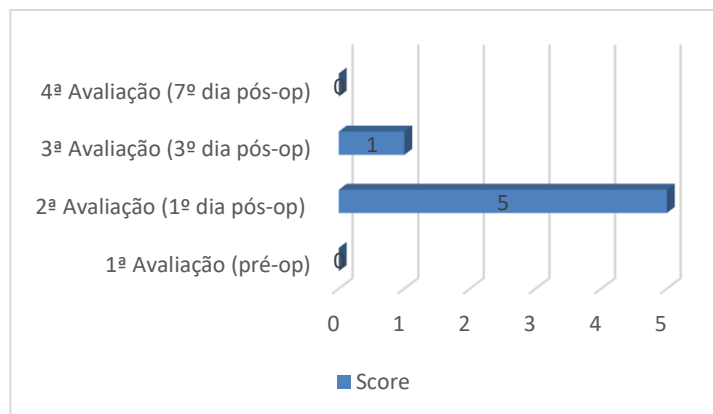
Legenda: op (Operatório) | M (Misto) | R (Regular) | Sup (Superficial) | P (Profunda) | S (Simétrico) | IN (Ineficaz) | EF (Eficaz) | Muc (Mucosa) | L (litros) | min (minutos) | MV (Máscara de Venturi) | ON (óculos bi-nasais)

Relativamente à função respiratória do participante B, evidencia-se um agravamento da mesma no 1º dia de pós-operatório. Foi realizada uma avaliação prévia ao início da sessão, no entanto não foi dada continuidade à sessão, uma vez que o participante se encontrava manifestamente ansioso verbalizando “sinto-me muito nervoso (...) estou cheio de tubos por todo o lado (...) parece que o ar não me chega” (sic), apresentando dor grau 4 (segundo a Escala Numérica de Dor) e um score de 5 na Escala de *Borg* Modificada. Tendo em conta a agitação e mau estar manifestado pelo participante, bem como as alterações na função respiratória, o mesmo foi observado pela equipa médica e por suspeita de reação alérgica aos fármacos utilizados no procedimento anestésico ou tromboembolismo pulmonar, o participante foi submetido a vários exames complementares de diagnóstico, que não confirmaram as suspeitas iniciais.

Ao 2º dia de pós-operatório, quando o participante B reuniu condições, foi retomado o programa de enfermagem de reabilitação. Denota-se ao longo das sessões desenvolvidas, uma melhoria da função respiratória, através da melhoria dos valores de SPO<sub>2</sub> e concomitante desmame progressivo de oxigenoterapia, diminuição da frequência respiratória notória ao final de cada sessão e gradualmente ao longo do internamento e, a alteração de tosse ineficaz para eficaz, iniciando-se a eliminação da expetoração de características mucosas em reduzida quantidade na 3ª avaliação. Nas 3 avaliações, o

participante B apresentou aquando da auscultação pulmonar, murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, sem presença de ruídos adventícios.

**Figura 4.** Scores da Escala de Borg Modificada do participante B.

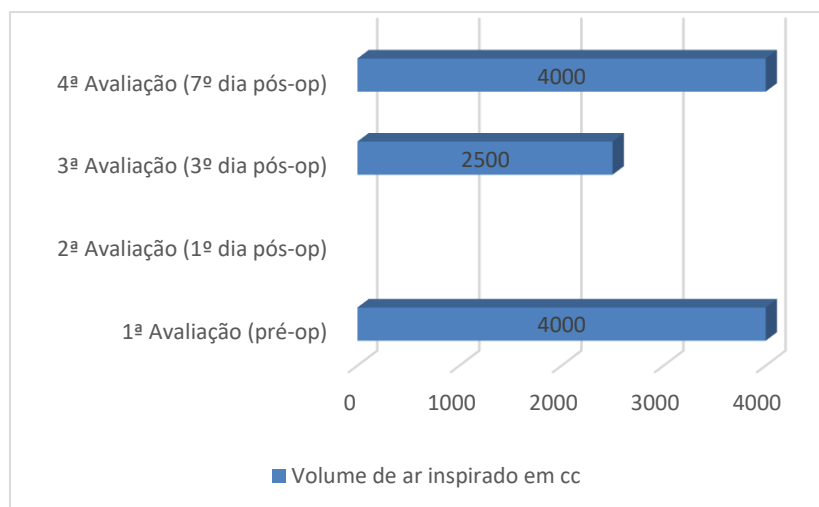


Verifica-se um aumento do score da Escala de *Borg* Modificada entre a 1ª avaliação e a 2ª avaliação, de 0 para 5 respetivamente, correspondendo o valor mais elevado ao primeiro dia de pós-operatório, altura onde ocorreu um agravamento da função respiratória e estado de ansiedade acentuado. Na 3ª e 4ª avaliações, denota-se uma melhoria significativa da perceção do participante de dispneia/fadiga com redução dos scores para 1 e 0, respetivamente. Na sessão referente à 3ª avaliação foi realizado treino de marcha no corredor do serviço, após desmame de oxigenoterapia, com boa tolerância ao esforço.

Tendo em conta as notas de campo recolhidas durante a intervenção desenvolvida com o participante B, o mesmo manifestou no final da última avaliação “Sinto-me perfeitamente bem agora. Estive muito nervoso nos primeiros dias.” (sic).



**Figura 5.** Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante B.



Denota-se um decréscimo dos resultados de volume de ar inspirado entre a 1ª avaliação realizada no pré-operatório e a 3ª avaliação realizada no 3º dia de pós-operatório, de 4000 cc para 2500 cc, verificando-se no entanto uma melhoria e recuperação do valor obtido no pré-operatório na 4ª avaliação para 4000 cc. Na segunda avaliação, dado ter sido interrompida a sessão, não foi realizado treino de espirometria de incentivo.

O aparelho utilizado durante os treinos, de uso individual e intransmissível, foi entregue ao participante B para que o mesmo desse continuidade ao treino desenvolvido no regresso ao domicílio e durante o seu processo de recuperação. Ao longo das sessões realizadas e durante o treino de espirometria de incentivo em específico, importa reforçar a boa colaboração e disponibilidade do participante B no que diz respeito à utilização deste recurso “sinto-me bem quando utilizo esta maquineta, e gosto de ver os resultados a melhorar” (sic).

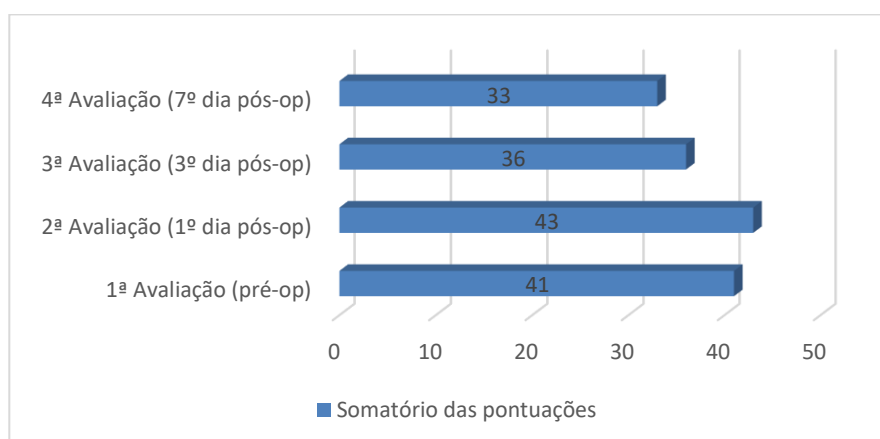
**Tabela 8.** MIF aplicada ao estudo de caso do participante B.

	1ª Avaliação (pré-op)	2ª Avaliação (1º dia pós-op)	3ª Avaliação (3º dia pós-op)	4ª Avaliação (7º dia pós-op)
<b>Autocuidados</b>	42	12	28	42
<b>Controlo de esfíncteres</b>	14	13	13	14
<b>Mobilidade</b>	21	7	14	21
<b>Locomoção</b>	14	6	10	14
<b>Comunicação</b>	14	8	14	14
<b>Consciência do mundo exterior</b>	21	14	21	21
<b>Total</b>	126	60	100	126

Legenda: op (Operatório)

O participante B demonstrou ao longo do internamento e das sessões desenvolvidas uma melhoria na sua funcionalidade em geral, denotando-se um retorno à sua independência funcional prévia verificada na avaliação do pré-operatório. Transitou de um score de 60 na MIF ao 1º dia de pós-operatório que corresponde a “dependência moderada com assistência até 50% da tarefa” para um score ao 7º dia de pós-operatório de 126 que corresponde a “independência completa/modificada”. À data da alta, o participante B encontrava-se independente na satisfação das AVD e no desempenho das atividades propostas.

**Figura 6.** Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante B.



No que diz respeito à ansiedade, o participante B apresentou uma melhoria gradual do estado de ansiedade associado ao pré-operatório e ao 1º dia de pós-operatório. O participante apresentou expressões como “estou muito nervoso (...) esta doença apanhou-me de surpresa” (sic) aquando da primeira abordagem. Coincidentemente com a alteração da função respiratória e do estado de ansiedade manifestamente agravado no 1º dia de pós-operatório, o score elevou-se de 41 para 43, sendo que nesta avaliação o participante atribuiu a pontuação de 4, que equivale à resposta “a maior parte do tempo”, nas questões “Sinto-me mais nervoso e ansioso do que o costume” e “Sinto os braços e pernas a tremer” e; a pontuação de 3, que equivale à resposta “uma boa parte do tempo” às questões “Sinto-me com medo sem nenhuma razão para isso” e “Sinto-me facilmente perturbado ou em pânico”.

Tendo em conta que os valores obtidos na 1ª e 2ª avaliação ultrapassaram a margem dos 40, e visto o participante se encontrar visivelmente ansioso, foi privilegiado o desenvolvimento de técnicas de relaxamento como o posicionamento em semi-fowler com recurso à utilização de almofadas, uma para apoiar a cabeça até à raiz da omoplata, outra a apoiar cada membro superior por forma a relaxar a cintura escapular e outra sob a região popliteia, associado à consciencialização e controlo dos tempos respiratórios. A implementação destas medidas e a instrução para a importância da sua realização para o controlo da ansiedade ao longo das sessões desenvolvidas foram cruciais para a diminuição da sintomatologia manifestada pelo participante, tendo sido notório através da redução dos scores para 36 e 33, na 3ª e 4ª avaliações, respetivamente.

No período de pós-operatório, o participante B cumpriu repouso no leito até realizar o primeiro levante na presença de EEER no 2º dia de pós-operatório, com boa tolerância e colaboração. Iniciou água no 3º dia de pós-operatório, com boa tolerância, progredindo para dieta líquida ao 7º dia de pós-operatório. Foi desalgaliado ao 3º dia de pós-operatório, tendo urinado espontaneamente sem intercorrências. Iniciou trânsito intestinal ao 6º dia de pós-operatório. Manteve drenagem abdominal passiva até ao momento da alta (9º dia de pós-operatório).

Importa referir que o participante B apresentou dor grau 4 na 2ª e 3ª avaliações, tendo sido necessário recorrer a técnicas de alívio da dor tanto não farmacológicas como farmacológicas. Na última avaliação, o participante apresentou dor grau 0 (segundo a Escala Numérica da Dor).

O participante B apresentou uma evolução positiva em todos os parâmetros avaliados durante o período pós-operatório, recuperando e/ou melhorando os valores obtidos nos scores avaliados no pré-operatório nos diferentes instrumentos de avaliação utilizados. Manteve-se colaborante e receptivo

durante a realização dos exercícios implementados ao longo de todas as sessões e, de forma autónoma e por iniciativa própria, realizava os exercícios desenvolvidos durante as sessões, demonstrando interesse e preocupação para com o seu processo de recuperação. Teve alta para o domicílio ao 9º dia de pós-operatório, saindo do serviço acompanhado pela esposa.

### **Estudo de Caso – Participante C**

Pessoa do sexo feminino, de 74 anos, nacionalidade Portuguesa, independente na satisfação dos autocuidados e profissionalmente inativa (reformada), reside com o neto de 19 anos. Deu entrada no dia anterior à cirurgia com o diagnóstico de hérnia do hiato esofágico de deslizamento associado a DRGE. Apresenta antecedentes pessoais de osteoporose, dislipidémia, hipertensão arterial (HTA), asma e 2 gravidezes ectópicas aos 30 e 35 anos de idade e antecedentes cirúrgicos de histerectomia total com anexectomia bilateral em 2012, colecistectomia laparoscópica em 2018 e artroplastia total do joelho direito por gonartrose. Realiza medicação no domicílio. Não apresenta hábitos tabágicos nem hábitos de exercício físico regular.

A participante C foi submetida ao primeiro momento de avaliação onde foi efetuada uma avaliação inicial, tendo correspondido ao primeiro dia de internamento (período pré-operatório). O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foi iniciado no pré-operatório, sendo que a participante esteve calma, consciente e orientada no tempo e no espaço, colaborante e recetiva durante toda a intervenção. Na avaliação dos parâmetros vitais e da função respiratória que precedeu o início do programa, a participante C encontrava-se normotensa, normocárdica, apirética, e com dor grau 0 (tendo em conta a Escala Numérica da dor). Em repouso apresentou sensação de dispneia/fadiga “muito, muito leve” (score 0,5 na escala de *Borg* modificada), apresentando frequência respiratória de 13 ciclos por minuto, ritmo regular, com padrão respiratório misto, com movimentos respiratórios superficiais e simétricos, tosse e expetoração ausentes e SPO<sub>2</sub> de 96%. À auscultação pulmonar, apresentava murmúrio vesical mantido bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios.

O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação seguiu mediante o proposto, tendo sido aplicado de forma contínua durante o internamento. No dia seguinte, 2º dia de internamento hospitalar, a participante C foi submetida a funduplicatura de *Nissen*. De acordo com o preconizado no projeto de

intervenção, o 2º momento de avaliação correspondeu ao 1º dia de pós-operatório e o 3º momento de avaliação ao 3º dia de pós-operatório e dia de alta hospitalar.

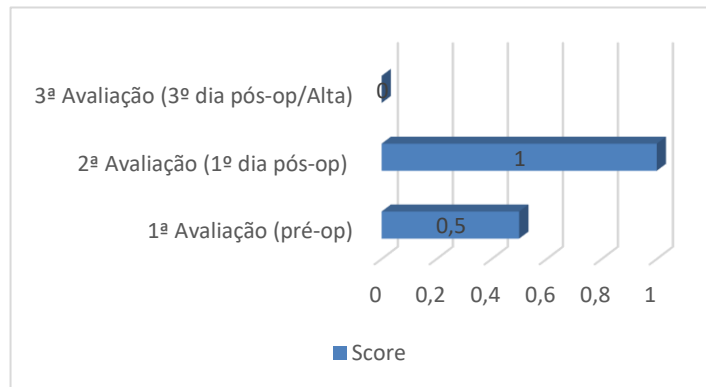
**Tabela 9.** *Dados resultantes da avaliação da função respiratória da participante C.*

	1ª Avaliação (pré-op)		2ª Avaliação (1º dia pós-op)		3ª Avaliação (3º dia pós-op/Alta)	
	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
<b>Padrão Respiratório</b>	Misto	Misto	Misto	Misto	Misto	Misto
<b>Ritmo Respiratório</b>	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>Amplitude</b>	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial
<b>Simetria</b>	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico
<b>Tosse</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
<b>Expetoração</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
<b>Frequência Respiratória (ciclos/ min)</b>	13	13	15	14	16	14
<b>SPO<sub>2</sub> (%)</b>	95	98	94	100	96	100
<b>Oxigenoterapia</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: op (Operatório)

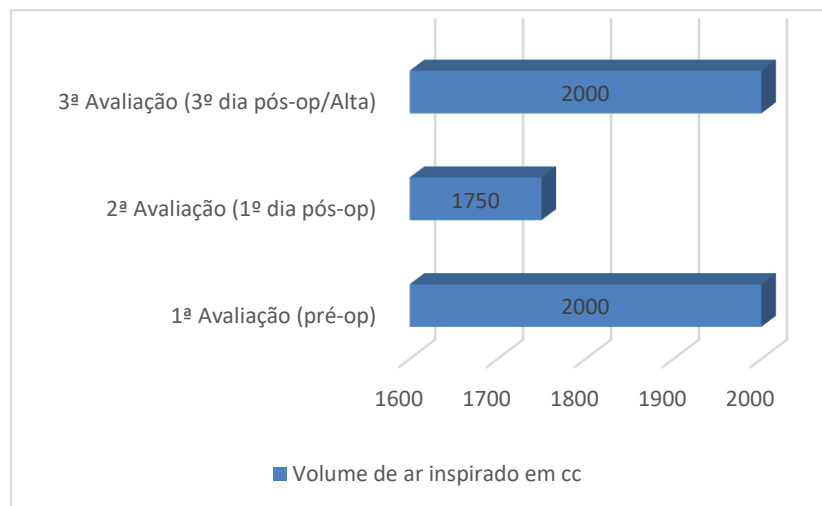
Relativamente à função respiratória da participante C, verifica-se que a mesma manteve as características de uma forma linear ao longo das sessões desenvolvidas durante o internamento. Pode, no entanto, evidenciar-se uma melhoria significativa dos valores de SPO<sub>2</sub> no final de cada sessão. Não houve presença de tosse nem expectoração, no entanto, durante o treino da tosse com contenção da sutura operatória desenvolvido no período pós-operatório, a participante C demonstrou um bom desempenho, conseguindo simular as características de uma tosse espontânea e eficaz, atingindo o objetivo deste treino em particular. Nas 3 avaliações, a participante C apresentou aquando da auscultação pulmonar, murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, sem presença de ruídos adventícios.

**Figura 7.** Scores da Escala de Borg Modificada da participante C.



Verifica-se um discreto aumento do score da Escala de *Borg* Modificada entre a 1ª avaliação e a 2ª avaliação, de 0,5 para 1 respetivamente, correspondendo o valor mais elevado (ainda que reduzido) ao primeiro dia de pós-operatório. A participante C demonstrou boa colaboração e boa tolerância ao esforço em atividades como o primeiro levante e treino de marcha iniciados no 1º dia de pós-operatório e treino de membros inferiores iniciado no 2º dia de pós-operatório. Na 3ª avaliação, à data da alta, denota-se uma melhoria com redução do score para 0.

**Figura 8.** Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo da participante C.



Relativamente ao treino de espirometria de incentivo, instruído no pré-operatório e realizado durante o internamento com supervisão durante as sessões ou de forma autónoma fora delas, importa reforçar a boa colaboração e disponibilidade constantes da participante C no que diz respeito à utilização

deste recurso da reeducação funcional respiratória. Constata-se uma discreta redução do resultado de volume de ar inspirado aquando da 2ª avaliação no 1º dia de pós-operatório, de 2000 cc para 1750 cc. Verificou-se, no entanto, uma melhoria e retorno ao valor obtido no pré-operatório para 2000 cc à data da alta. Tal como em todos os participantes, o aparelho utilizado durante as sessões foi entregue para possibilitar a continuidade do treino desenvolvido no regresso ao domicílio e durante o processo de recuperação.

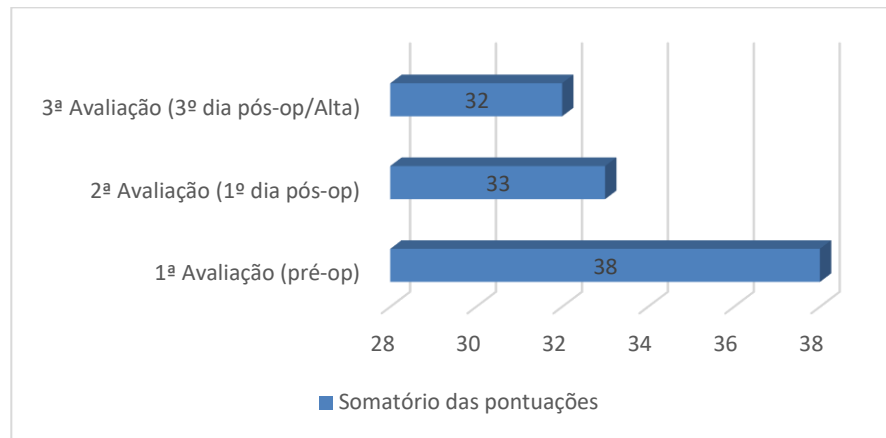
**Tabela 10.** MIF aplicada ao estudo de caso da participante C.

	<b>1ª Avaliação (pré-op)</b>	<b>2ª Avaliação (1º dia pós-op)</b>	<b>3ª Avaliação (3º dia pós-op/Alta)</b>
<b>Autocuidados</b>	42	25	42
<b>Controlo de esfíncteres</b>	14	14	14
<b>Mobilidade</b>	21	11	21
<b>Locomoção</b>	14	8	14
<b>Comunicação</b>	14	14	14
<b>Consciência do mundo exterior</b>	21	21	21
<b>Total</b>	126	93	126

Legenda: op (Operatório)

A participante C demonstrou ao longo do internamento e das sessões desenvolvidas uma melhoria na sua funcionalidade em geral, denotando-se um retorno à independência funcional verificada na avaliação do pré-operatório. Transitou de um score de 93 na MIF ao 1º dia de pós-operatório que corresponde a “dependência moderada com assistência até 25% da tarefa” para um score à data da alta de 126 que corresponde a “independência completa/modificada”, recuperando o score avaliado no pré-operatório. A participante C verbalizou inclusivé “acho que já me vou habituando a ser operada, já cá contam 4 operações (...) sinto-me muito bem, pronta para fazer o governo em casa” (sic), bem humorada e sempre muito colaborante durante todas as sessões desenvolvidas ao longo internamento.

**Figura 9.** Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung aplicada à participante C.



No que diz respeito à ansiedade, de uma forma geral, a participante C manteve-se calma durante todo o internamento, humorizando inclusive o facto de ser intervencionada cirurgicamente pela quarta vez, tal como é possível constatar através das notas de campo recolhidas e supracitadas. No entanto, através da aplicação da Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung, pode constatar-se uma elevação do score obtido no período pré-operatório, comparativamente com os scores obtidos nas restantes avaliações, 33 e 32, relativos respetivamente ao 1º dia de pós-operatório e ao dia da alta. Os valores em questão nunca ultrapassam a margem do 40, valor a partir do qual se considera ansiedade patológica.

O internamento e o período de pós-operatório decorreram sem intercorrências, sendo que a participante C cumpriu repouso no leito até realizar o primeiro levante na presença de EEER no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância e colaboração. Iniciou dieta progressiva (água e chá progredindo para dieta líquida sem resíduos) também no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância. O trânsito intestinal foi retomado ao 3º dia de pós-operatório. Manteve drenagem abdominal passiva até ao 3º dia de pós-operatório, tendo sido removida no momento da alta. Negou sempre queixas álgicas durante o internamento, classificando a dor grau 0 de acordo com a Escala Numérica da Dor.

A participante C apresentou uma evolução positiva em todos os parâmetros avaliados durante o período pós-operatório. Manteve-se colaborante, receptiva e motivada durante a realização dos exercícios implementados ao longo de todas as sessões, revelando interesse e preocupação face ao seu processo de recuperação. Teve alta para o domicílio no fim do 3º dia de pós-operatório, saindo do serviço acompanhada pelo neto.



### **Estudo de Caso - Participante D**

Pessoa do sexo feminino, de 60 anos, nacionalidade Portuguesa, independente na satisfação dos autocuidados e profissionalmente inativa (por desemprego), reside com o marido. Deu entrada no dia anterior à cirurgia com o diagnóstico de hérnia do hiato esofágico por deslizamento associado a DRGE. Apresenta antecedentes pessoais de osteoporose (desde os 45 anos), hipotireoidismo, gastrite crónica, síndrome do cólon irritable e artrose das articulações interfalângicas digitais (IFD) de ambas as mãos e antecedentes cirúrgicos de colecistectomia laparoscópica em 2010 e polipectomia uterina em 2018. Realiza medicação habitual no domicílio. Nega hábitos tabágicos e não apresenta hábitos de exercício físico regular.

O primeiro momento de avaliação onde foi efetuada a avaliação inicial correspondeu ao primeiro dia de internamento (pré-operatório). O programa de intervenção de enfermagem de reabilitação foi iniciado no pré-operatório, sendo que a participante D esteve calma, consciente e orientada no tempo e no espaço, colaborante e recetiva durante toda a intervenção. Tendo em conta a avaliação dos parâmetros vitais e da função respiratória que precedeu o início do programa, a participante D encontrava-se hipertensa (com elevação do valor da tensão arterial diastólica para 94 mmHg, tendo este valor revertido no final da sessão para 87 mmHg sem intervenção farmacológica), normocárdica, apirética, e com dor grau 0 (tendo em conta a Escala Numérica da dor). Em repouso sem sensação de dispneia ou fadiga (score 0 na escala de *Borg* modificada), apresentando frequência respiratória de 18 ciclos por minuto, ritmo regular, com padrão respiratório misto, com movimentos respiratórios superficiais e simétricos, tosse e expectoração ausentes e SPO<sub>2</sub> de 98%. À auscultação pulmonar, apresentava murmúrio vesical mantido bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios.

Reunidas as condições necessárias para a implementação do programa, o mesmo foi aplicado de forma contínua durante o internamento tendo em conta o preconizado no projeto de intervenção. No dia seguinte, 2º dia de internamento hospitalar, a participante D foi submetida a funduplicatura de *Nissen*. Seguiu-se o programa de enfermagem de reabilitação, sendo que o 2º momento de avaliação correspondeu ao 1º dia de pós-operatório e o 3º momento de avaliação ao 3º dia de pós-operatório e dia de alta hospitalar.

**Tabela 11.** *Dados resultantes da avaliação da função respiratória da participante D.*

	1ª Avaliação (pré-op)		2ª Avaliação (1º dia pós-op)		3ª Avaliação (3º dia pós-op/Alta)	
	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
<b>Padrão Respiratório</b>	Misto	Misto	Torácico	Misto	Torácico	Misto
<b>Ritmo Respiratório</b>	Regular	Regular	Irregular	Regular	Regular	Regular
<b>Amplitude</b>	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial
<b>Simetria</b>	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico
<b>Tosse</b>	Ausente	Ausente	Ineficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
<b>Expetoração</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Deglutida	Mucosa	Mucosa
<b>Frequência Respiratória (ciclos/ min)</b>	18	17	24	19	21	19
<b>SPO<sub>2</sub> (%)</b>	98	98	93	95	94	98
<b>Oxigenoterapia</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: op (Operatório)

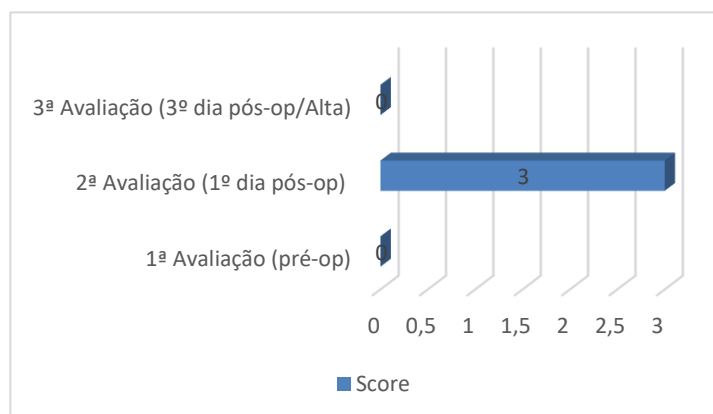
Relativamente à função respiratória da participante D, evidencia-se um agravamento da mesma no 1º dia de pós-operatório comparativamente à avaliação inicial realizada no pré-operatório. Verificou-se, portanto, uma diminuição significativa nos valores de SPO<sub>2</sub>, a presença de tosse ineficaz, um padrão respiratório predominantemente torácico associado a um ritmo respiratório irregular e a um aumento da frequência respiratória, e alteração dos parâmetros avaliados durante a auscultação pulmonar, com presença de roncos dispersos no terço médio do pulmão direito e diminuição do murmúrio vesicular na base pulmonar à direita.

Como resultados específicos das intervenções de reeducação funcional respiratória desenvolvidas durante a sessão da 2ª avaliação, denotou-se o aumento dos valores de SPO<sub>2</sub> de 93% para 95%; a transição de tosse ineficaz para eficaz, com visualização e confirmação pela participante da deglutição da expetoração mobilizada; melhoria da auscultação pulmonar através da eliminação dos roncos audíveis no terço médio do pulmão direito e aumento do murmúrio vesicular na base pulmonar à direita; melhoria do padrão respiratório com diminuição da frequência respiratória.

À data da alta a participante D manteve tosse eficaz e eliminação da expetoração de características mucosas, apresentou melhoria progressiva entre os valores iniciais e finais de cada sessão no que diz respeito à SPO<sub>2</sub> e frequência respiratória, apresentando auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, sem presença de ruídos adventícios. Importa realçar que apesar da colaboração, motivação e recetividade demonstradas pela participante, a mesma apresentou má coordenação no que respeita ao

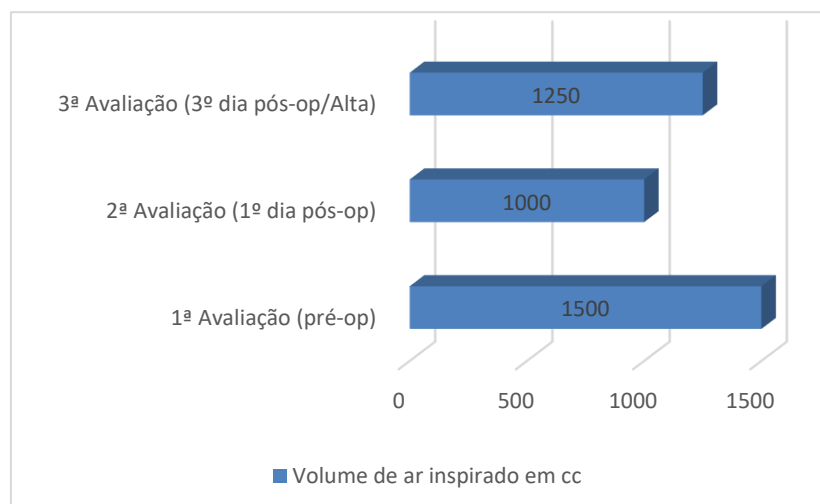
controlo e dissociação dos tempos respiratórios, bem como ao desempenho de algumas intervenções propostas, o que exigiu o desenvolvimento de estratégias para melhor adesão da participante ao programa. Denotou-se ao longo da implementação do programa durante o internamento uma melhoria significativa na coordenação e desempenho da participante, o que potenciou a sua recuperação.

**Figura 10.** Scores da Escala de Borg Modificada da participante D.



Verifica-se um aumento do score da Escala de *Borg* Modificada entre a 1ª avaliação e a 2ª avaliação, de 0 para 3 respetivamente, revelando uma sensação de dispneia/fadiga “moderada” percecionada pela participante. Foram, portanto, adequados o número de repetições das intervenções implementadas respeitando os limites da pessoa e dado seguimento ao programa mediante tolerância da mesma. Na 3ª avaliação, à data da alta, denota-se uma melhoria com redução do score para 0 - “nenhuma” sensação de dispneia/fadiga.

**Figura 11.** Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo da participante D.



Relativamente ao treino de espirometria de incentivo, importa realçar a fraca colaboração neste treino em específico no que diz respeito à realização autónoma fora das sessões desenvolvidas [“eu esqueço-me que tenho a máquina aqui comigo, e gosto mais de fazer consigo ao pé de mim” (sic)]. Denota-se um decréscimo dos resultados de volume de ar inspirado entre a 1ª avaliação realizada no pré-operatório e a 2ª avaliação realizada no 1º dia de pós-operatório, respetivamente de 1500 cc para 1000 cc, verificando-se no entanto uma melhoria à data da alta para 1250 cc. Foi incentivada a adoção da posição de cocheiro sentado, associada à realização da respiração abdomino-diafragmática, como forma de potenciar o aumento do volume expiratório, e por consequência permitir o aumento do volume de ar inspirado.

Realça-se que o aparelho utilizado durante os treinos foi entregue à participante e incentivada à sua utilização no domicílio, e instruída quanto aos seus benefícios para o seu processo de recuperação.

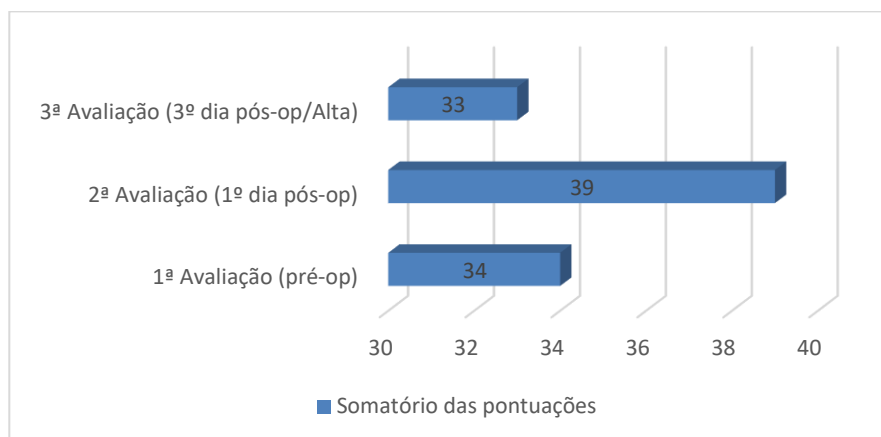
**Tabela 12.** MIF aplicada ao estudo de caso da participante D.

	<b>1ª Avaliação (pré-op)</b>	<b>2ª Avaliação (1º dia pós-op)</b>	<b>3ª Avaliação (3º dia pós-op/Alta)</b>
<b>Autocuidados</b>	42	23	42
<b>Controlo de esfíncteres</b>	14	14	14
<b>Mobilidade</b>	21	10	21
<b>Locomoção</b>	14	8	14
<b>Comunicação</b>	14	14	14
<b>Consciência do mundo exterior</b>	21	18	21
<b>Total</b>	126	87	126

Legenda: op (Operatório)

A participante D demonstrou ao longo do internamento e das sessões desenvolvidas uma melhoria na sua funcionalidade em geral, denotando-se um retorno à independência funcional verificada na avaliação do pré-operatório. Transitou de um score de 87 na MIF ao 1º dia de pós-operatório que corresponde a “dependência moderada com assistência até 25% da tarefa” para um score à data da alta de 126 que corresponde a “independência completa/modificada”.

**Figura 12.** Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung aplicada à participante D.



No que diz respeito à ansiedade, de uma forma geral, a participante D manteve-se calma durante todo o internamento, denotando-se no entanto um aumento do score no 1º dia de pós-operatório de 34 para 39, o que revela um aumento do estado de ansiedade, tendo o mesmo revertido na 3ª avaliação à data da alta, com uma redução do score para 33. Os valores nunca ultrapassam a margem do 40, valor a partir do qual se considera ansiedade patológica.

O período de pós-operatório decorreu sem intercorrências, sendo que a participante D cumpriu repouso no leito até realizar o primeiro levante na presença de EEER no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância e colaboração. Iniciou dieta progressiva (água e chá progredindo para dieta líquida sem resíduos) também no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância. Manteve drenagem abdominal passiva até ao 3º dia de pós-operatório, tendo sido removida no momento da alta. Durante o internamento a dor esteve controlada, sendo que a participante D considerou grau 0 (Escala numérica da Dor) nas 3 avaliações realizadas. Os valores tensionais oscilaram durante o internamento, havendo necessidade de recorrer a anti-hipertensores de ação rápida para estabilização dos valores, com sucesso. À data da alta, a participante D encontrava-se normotensa e normocárdica.

A participante D apresentou uma evolução positiva em todos os parâmetros avaliados durante o período pós-operatório, recuperando ou aproximando-se sempre dos valores obtidos no pré-operatório nos diferentes instrumentos de avaliação utilizados. Apresentou algumas dificuldades e má coordenação no desempenho das intervenções propostas, no entanto as mesmas foram colmatadas com o treino, estratégias motivacionais e dedicação demonstrada pela participante ao longo das sessões desenvolvidas durante o internamento. Teve alta para o domicílio durante o período da tarde do 3º dia de pós-operatório, saindo do serviço acompanhado pela filha.

### **Estudo de Caso – Participante E**

Pessoa do sexo masculino, de 67 anos, nacionalidade Brasileira, independente na satisfação dos autocuidados e profissionalmente ativo (pedreiro), reside com a esposa. Deu entrada no dia anterior à cirurgia com o diagnóstico de neoplasia gástrica. Apresenta antecedentes pessoais de HTA e dislipidemia e antecedentes cirúrgicos de hemicolecomia em 2016. Realiza medicação habitual no domicílio. Ex-fumador (há 20 anos) e refere hábitos de exercício físico regular, realizando caminhadas diárias com a duração de 1 hora.

O primeiro momento de avaliação onde foi efetuada a avaliação inicial correspondeu ao primeiro dia de internamento (pré-operatório). O participante E esteve calmo, consciente e orientado no tempo e no espaço, colaborante e recetivo durante toda a intervenção. Relativamente à avaliação dos parâmetros vitais e da função respiratória que precedeu o início do programa, o participante E encontrava-se normotenso, normocárdico, apirético, e com dor grau 0 (tendo em conta a Escala Numérica da dor). Em repouso sem sensação de dispneia ou fadiga (score 0 na escala de *Borg* modificada), apresentando frequência respiratória de 16 ciclos por minuto, ritmo regular, com padrão respiratório misto, com movimentos respiratórios superficiais e simétricos, tosse e expetoração ausentes e SPO<sub>2</sub> de 99%. À auscultação pulmonar, apresentava murmúrio vesical mantido bilateralmente, sem presença de ruídos adventícios.

Reunidas as condições necessárias para a implementação do programa, o mesmo foi aplicado de forma contínua durante o internamento consoante o preconizado no projeto de intervenção. No dia seguinte, 2º dia de internamento hospitalar, o participante E foi submetido a gastrectomia sub-total. Seguiu-se o programa de enfermagem de reabilitação, sendo que o 2º momento de avaliação correspondeu ao 1º dia de pós-operatório e o 3º momento de avaliação ao 4º dia de pós-operatório e dia de alta hospitalar.

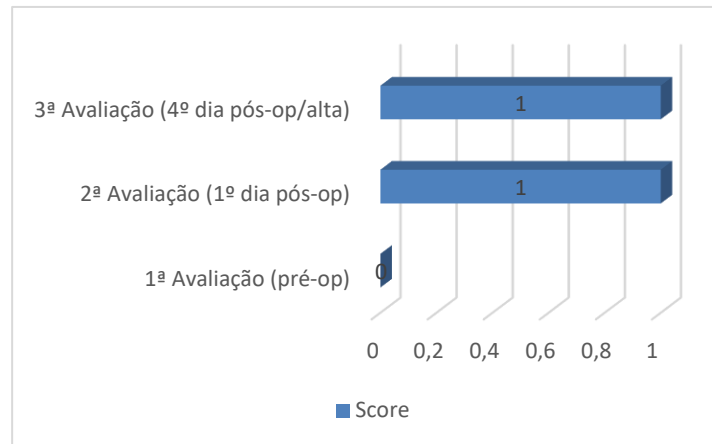
**Tabela 13.** *Dados resultantes da avaliação da função respiratória do participante E.*

	1ª Avaliação (pré-op)		2ª Avaliação (1º dia pós-op)		3ª Avaliação (4º dia pós-op/Alta)	
	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
<b>Padrão Respiratório</b>	Misto	Misto	Torácico	Misto	Misto	Misto
<b>Ritmo Respiratório</b>	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>Amplitude</b>	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial	Superficial
<b>Simetria</b>	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico	Simétrico
<b>Tosse</b>	Ausente	Ausente	Ineficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
<b>Expetoração</b>	Ausente	Ausente	Ausente	Mucosa	Mucosa	Mucosa
<b>Frequência Respiratória (ciclos/ min)</b>	16	15	19	15	17	15
<b>SPO<sub>2</sub> (%)</b>	99	99	95	98	97	100
<b>Oxigenoterapia</b>	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: op (Operatório)

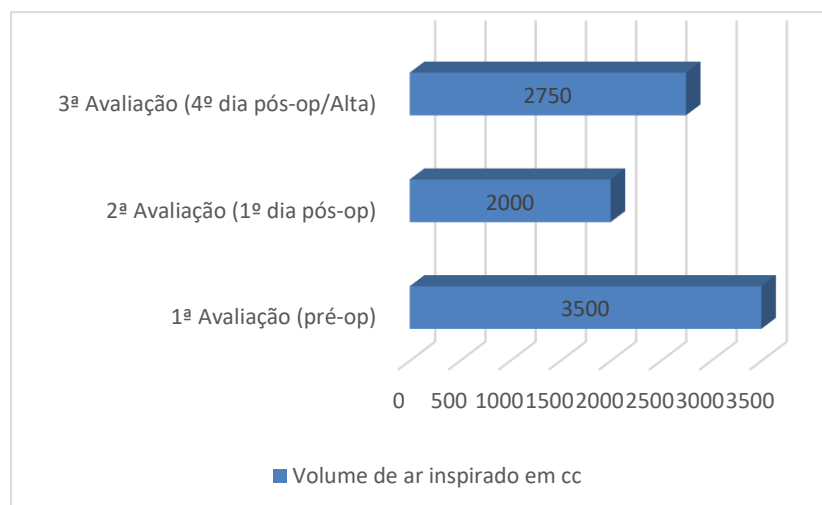
Relativamente à função respiratória do participante E e, comparativamente à avaliação realizada no pré-operatório, evidenciam-se no 1º dia de pós-operatório alterações como a diminuição dos valores de SPO<sub>2</sub>, ineficácia da tosse e presença de expetoração, aumento da frequência respiratória e alteração do padrão respiratório. Como resultado das intervenções de reeducação funcional respiratória desenvolvidas durante a sessão, estes parâmetros melhoraram no final da mesma, verificando-se a alteração de tosse ineficaz para eficaz, iniciando-se a eliminação da expetoração de características mucosas em quantidade moderada. Destaca-se igualmente, a melhoria progressiva entre os valores iniciais e finais de cada sessão no que diz respeito à SPO<sub>2</sub>, bem como os valores referentes à frequência respiratória que reduziram no final de cada sessão. O participante E manteve tosse eficaz e eliminação da expetoração na sessão da 3ª avaliação à data da alta. Nas 3 avaliações, o participante E apresentou aquando da auscultação pulmonar, murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, sem presença de ruídos adventícios.

**Figura 13.** Scores da Escala de Borg Modificada do participante E.



Verifica-se um discreto aumento do score da Escala de *Borg* Modificada entre a 1ª avaliação e a 2ª avaliação, de 0 para 1 respetivamente, correspondendo a uma sensação de dispneia/fadiga “muito leve” percebida pelo participante. Na 3ª avaliação, à data da alta, o score manteve-se igual. Estes valores associados à percepção de dor que se manteve entre grau 0 e grau 3 (segundo da Escala Numérica da Dor) nas diferentes avaliações, e à motivação demonstrada pelo participante, justifica o excelente desempenho do participante nas diferentes intervenções desenvolvidas em cada sessão. “Sinto-me muito bem e quero pôr-me bom o mais rápido possível, tenho a minha mulher e os meus filhos que precisam de mim com saúde” (sic)

**Figura 14.** Dados relativos aos resultados da Espirometria de Incentivo do participante E.





Relativamente ao treino de espirometria de incentivo, instruído no pré-operatório e realizado durante o internamento com supervisão durante as sessões ou de forma autónoma fora delas, importa reforçar a boa colaboração e disponibilidade do participante E no que diz respeito à utilização deste recurso. Denota-se um decréscimo dos resultados de volume de ar inspirado entre a 1ª avaliação realizada no pré-operatório e a 2ª avaliação realizada no 1º dia de pós-operatório, de 3500 cc para 2000 cc, verificando-se no entanto uma melhoria à data da alta para 2750 cc. O aparelho utilizado durante os treinos, foi entregue ao participante para que o mesmo desse continuidade ao treino desenvolvido no regresso ao domicílio e durante o processo de recuperação.

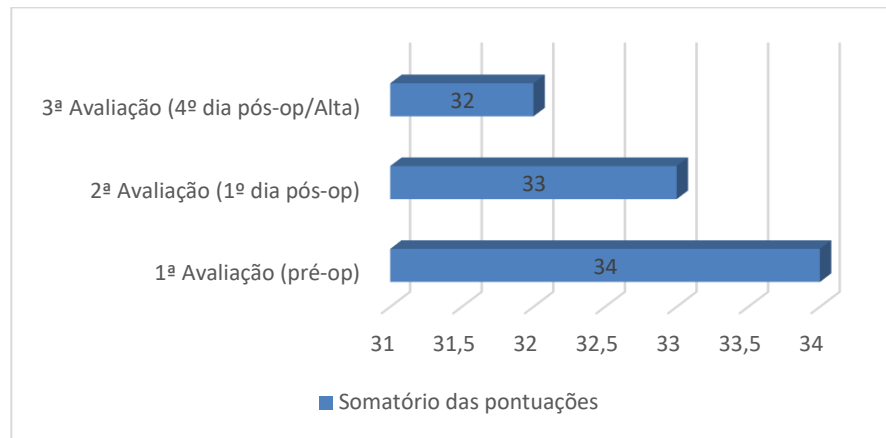
**Tabela 14.** MIF aplicada ao estudo de caso do participante E.

	<b>1ª Avaliação (pré-op)</b>	<b>2ª Avaliação (1º dia pós-op)</b>	<b>3ª Avaliação (4º dia pós-op/Alta)</b>
<b>Autocuidados</b>	42	22	42
<b>Controlo de esfíncteres</b>	14	13	14
<b>Mobilidade</b>	21	9	21
<b>Locomoção</b>	14	8	14
<b>Comunicação</b>	14	14	14
<b>Consciência do mundo exterior</b>	21	21	21
<b>Total</b>	126	87	126

Legenda: op (Operatório)

O participante E demonstrou ao longo do internamento e das sessões desenvolvidas uma melhoria na sua funcionalidade em geral, denotando-se um retorno à independência funcional verificada na avaliação do pré-operatório. Transitou de um score de 87 na MIF ao 1º dia de pós-operatório que corresponde a “dependência moderada com assistência até 25% da tarefa” para um score à data da alta de 126 que corresponde a “independência completa/modificada”. O participante E, bastante motivado e envolvido no seu processo de reabilitação, verbalizou ao 4º dia de pós-operatório “Sinto-me muito bem, cada dia melhor que o outro. Ontem fazia os exercícios com muito mais dificuldade.” (sic).

**Figura 15.** Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung aplicada ao participante E.



No que diz respeito à ansiedade, de uma forma geral, o participante E manteve-se calmo durante todo o internamento, no entanto teve manifestações como “Tenho saudades de casa” (sic) no 1º dia de pós-operatório. Verificou-se um decréscimo gradual nos scores obtidos nas diferentes avaliações, apresentando à data da alta um score inferior (32) ao obtido no pré-operatório (34), realçando-se que os valores nunca ultrapassaram a margem do 40.

O período de pós-operatório decorreu sem intercorrências, sendo que o participante E cumpriu repouso no leito até realizar o primeiro levante na presença de EEER no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância e colaboração. Iniciou ingestão de água em pequenos goles também no 1º dia de pós-operatório, com boa tolerância, progredindo para dieta líquida ao 3º dia de pós-operatório. Foi desalgaliado e apresentou emissão de gases ao 2º dia de pós-operatório. Manteve drenagem abdominal passiva até ao 4º dia de pós-operatório, tendo sido removida no momento da alta.

O participante E apresentou uma evolução positiva em todos os parâmetros avaliados durante o período pós-operatório, recuperando a sua funcionalidade geral. Manteve-se colaborante, recetivo e muito motivado durante a realização dos exercícios implementados ao longo de todas as sessões. Teve alta para o domicílio no 4º dia de pós-operatório, saindo do serviço acompanhado pela esposa.

## 5.4 Discussão dos Resultados

O projeto de intervenção desenvolvido com base na implementação de um programa de reabilitação que engloba um conjunto de técnicas e estratégias de intervenção específicas de reeducação funcional respiratória e reeducação funcional motora, teve como principal objetivo avaliar a efetividade e impacto do mesmo na recuperação da independência funcional e controlo da ansiedade na pessoa em processo cirúrgico, nos seus contextos de pré e pós-operatório de uma cirurgia abdominal. Neste sentido, os resultados obtidos a partir da implementação do mesmo programa, tendo em conta a intervenção diferenciada do EEER, foram interpretados e analisados à luz da evidência científica acerca da temática em estudo.

De entre os vários objetivos da intervenção especializada em Enfermagem de Reabilitação no cuidado à pessoa do foro cirúrgico, Ventura & Queirós (2016) enumeram a “promoção da independência funcional, melhoria da autoestima e qualidade de vida, promoção do autocuidado, compatibilização com a deficiência (se ela surgir), maximização do desempenho funcional” (p.105), sendo que Soares & Soares (2018) acrescentam que a intervenção diferenciada do EEER assume grande importância na prevenção e correção das complicações pós-operatórias, contribuindo para uma vivência do processo de transição saúde/doença o mais saudável possível.

Os objetivos acima descritos vão de encontro ao que está exposto no Regulamento nº 392/2019, 2ª série - Nº85, que refere que o EEER tem como função cuidar, capacitar e maximizar a funcionalidade da pessoa ao longo do ciclo vital.

Tendo em conta que um processo cirúrgico de uma cirurgia abdominal compreende um período perioperatório e que o mesmo tem início no período pré-operatório, importa analisar a efetividade e importância da atuação do EEER neste último para a consolidação dos objetivos supracitados.

O projeto de intervenção implementado integrou no seu programa uma atuação específica no período pré-operatório que englobou um conjunto de intervenções de reeducação funcional respiratória e motora (descritas no Quadro nº 1), baseado numa grande componente de ensino à pessoa aliado ao treino de diferentes exercícios, tendo sido possível aplicá-lo em todos os participantes que integraram o estudo. Neste sentido, Ventura & Queirós (2016) apontam para o “papel de extrema importância” (p.107) dos EEER neste período em específico, justificando pela responsabilidade de uma avaliação global e recolha de dados acerca da pessoa, de forma a poder identificar necessidades específicas e fatores de risco

inerentes ao procedimento cirúrgico. Os mesmos autores enfatizam a importância do início do processo de reabilitação o mais precoce possível, sempre no período pré-operatório, e dão ênfase à componente educacional como elemento essencial para agilizar o processo de recuperação da pessoa. Argumento este corroborado por Mascarenhas & Guedes (2014) que assumem a importância de uma intervenção de reabilitação o mais precoce possível para a prevenção das complicações pós-operatórias que são descritas.

Boden et al (2018), vem comprovar o supracitado nos resultados obtidos através do estudo que envolvia a aplicação de um conjunto de intervenções de reabilitação que englobava ensinamentos e treino de exercícios no período pré-operatório de cirurgias abdominais, concluindo um decréscimo nas complicações pós-cirúrgicas ao grupo submetido à intervenção.

Como foi possível constatar na descrição dos estudos de caso referentes aos diferentes participantes, observou-se uma grande motivação, receptividade e colaboração por parte dos mesmos no que diz respeito à adesão e participação ativa no programa de reabilitação que lhes foi proposto. Ventura & Queirós (2016) admitem que as intervenções realizadas no período pré-operatório são importantes na medida em que “a pessoa se consciencialize de um conjunto de conhecimentos, responsabilidades e na sua operacionalização” (p.108), promovendo uma autorresponsabilização pelo seu processo de recuperação. O mesmo é descrito por Mascarenhas & Guedes (2014) que denotam a importância do acompanhamento pré-operatório como estímulo para que a pessoa colabore com as intervenções desenvolvidas no pós-operatório, visando a diminuição do tempo de internamento hospitalar e redução de complicações decorrentes da intervenção cirúrgica.

Relativamente à função respiratória, pode constatar-se em todos os participantes um agravamento da mesma ao 1º dia de pós-operatório, observável pela diminuição dos valores de  $SPO_2$ , alterações na dinâmica ventilatória (observado nos participantes B e C), aumento da produção de secreções e presença de tosse ineficaz, necessidade de oxigenoterapia (participante B), aumento da frequência respiratória, e aumento dos scores na Escala de *Borg* Modificada. Silva, Baglio, Gazzana & Barreto (2009) justificam estes factos, considerando que existe um conjunto de mecanismos fisiopatológicos que determinam a ocorrência de complicações pós-operatórias, como a hipoinflação pulmonar que ocorre durante a cirurgia, o tempo de imobilidade prolongado, as disfunções temporárias diafragmáticas e a alteração da função mucociliar com a diminuição da efetividade da tosse que resultam numa acumulação de secreções. Os mesmos autores acrescentam ainda que estes fenómenos também promovem a redução da capacidade residual funcional e da capacidade vital por alguns dias após a intervenção cirúrgica.

Por forma a colmatar as alterações identificadas, prevenindo o desenvolvimento de complicações pós-operatórias, em todos os participantes foram desenvolvidas técnicas específicas de reeducação funcional respiratória tal como foi preconizado pelo programa proposto, quer no pré-operatório como no pós-operatório. Em todos os participantes foi notório a recuperação da funcionalidade ao nível respiratório, com melhoria ou estabilização de todos os parâmetros avaliados. Evidenciou-se um aumento dos valores de SPO<sub>2</sub>, tanto no final de cada sessão desenvolvida como também na avaliação final à data da alta, a transição de tosse ineficaz para tosse eficaz com expulsão das secreções, diminuição da frequência respiratória (ao final de cada sessão e no decorrer do internamento), desmame eficaz de oxigenoterapia (participante B) e melhoria do padrão respiratório, e por conseguinte melhoria da dinâmica ventilatória (participante B e C). Para além disto, verificou-se uma diminuição dos scores da Escala de *Borg* Modificada à data da alta para valores de 0 - “nenhuma” sensação de dispneia/fadiga (participantes B, C, D), 1 – “muito, muito leve” (participante E), e 3 “moderada” (participante A, realçando-se que o mesmo teve o internamento hospitalar mais curto com alta ao 2º dia pós-operatório).

Corroborando os resultados acima descritos, Soares & Soares (2018), demonstram através do seu estudo os ganhos obtidos a partir de um programa de reeducação funcional respiratória na pessoa submetida a cirurgia abdominal no que diz respeito aos benefícios imediatos associados à SPO<sub>2</sub>.

Uma investigação desenvolvida neste mesmo âmbito por Mimica et al (2008) veio também revelar que as intervenções de reeducação funcional respiratória resultam numa melhoria da frequência respiratória, dentro de um curto espaço de tempo (30 minutos) após o início da terapia, o que vem apoiar os resultados obtidos neste projeto.

Investigações recentes no âmbito da reabilitação à pessoa submetida a cirurgia abdominal, corroboram os resultados obtidos, no que diz respeito aos ganhos ao nível da função respiratória a partir da aplicação de técnicas específicas de reeducação funcional respiratória, para controlo e prevenção de complicações pós-operatórias (Boden et al, 2018; Pazzianotto-Forti et al, 2019; Boden et al, 2020 e; Marlow et al, 2020).

Uma das intervenções desenvolvidas no programa implementado consistiu no ensino e treino da tosse dirigida com contenção da ferida cirúrgica, que segundo os resultados obtidos (nomeadamente a transição de tosse ineficaz para eficaz), permite afirmar que traz benefícios na efetividade da tosse e expulsão das secreções produzidas. Cordeiro & Menoita (2012) atribuem a fatores como a anestesia, a imobilidade, a dor e a diminuição da força dos músculos respiratórios como comprometedores da eficácia

da tosse no pós-operatório. Esta premissa vem confirmar os resultados obtidos, no sentido em que se verificou a presença de tosse ineficaz na generalidade dos participantes ao 1º dia de pós-operatório. O estudo realizado por Ribeiro, Gastaldi & Fernandes (2008) corroboram os resultados obtidos decorrentes da intervenção implementada, considerando a mesma como parte integrante e fundamental de um programa de reabilitação pré e pós-cirúrgico, referindo ser “benéfico e eficiente” (p.167) para a pessoa e aliada à mobilização precoce (intervenção também constante do programa implementado) proporciona a reexpansão pulmonar, melhorando a recuperação das funções pulmonares no pós-operatório.

A espirometria de incentivo, utilizada no programa de intervenção aplicado como recurso mecânico da reeducação funcional respiratória, consiste numa técnica amplamente reconhecida como benéfica na prevenção de complicações pós-operatórias das cirurgias abdominais, tendo em conta os seus efeitos de reexpansão pulmonar, fortalecimento da musculatura respiratória e manutenção da permeabilidade das vias aéreas (Ferreira et al, 2020; Trevisan, Soares & Rondinel, 2010; Cordeiro & Menoita, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

No projeto de intervenção implementado, foram obtidos resultados positivos no que diz respeito à utilização da espirometria de incentivo, sendo visíveis através dos valores de volume de ar inspirado verificados entre o pré-operatório, 1º dia de pós-operatório e na avaliação final à data da alta. No 1º dia de pós-operatório, foi observável em todos os participantes uma diminuição dos valores de volume de ar inspirado, justificado pela alteração da dinâmica da excursão diafragmática provocada pela manipulação da cavidade abdominal e inibição do nervo frénico com conseqüente alteração do padrão respiratório e da correta utilização da musculatura diafragmática (Ferreira et al, 2020; Mascarenhas & Guedes, 2014; Trevisan, Soares & Rondinel, 2010; Cordeiro & Menoita, 2012). Contudo, dada a continuidade dos treinos de espirometria de incentivo ao longo do internamento, constata-se um aumento dos valores de ar inspirado à data da alta em todos os participantes, com retorno ou aproximação aos valores obtidos no período pré-operatório. Estes resultados vêm comprovar a eficácia desta técnica no que diz respeito à melhoria da força da musculatura respiratória, e melhoria da dinâmica diafragmática. Um estudo realizado por Ferreira et al (2020), corrobora o referido anteriormente, evidenciando resultados significativos nas variantes força muscular respiratória, alterações no volume e tempo do padrão respiratório, e atividade diafragmática, constatando por isso a eficácia da espirometria de incentivo na recuperação gradual da dinâmica toracoabdominal e por conseqüência na prevenção/recuperação de complicações pós-operatórias de uma cirurgia abdominal.

Comprovando os resultados obtidos no que diz respeito à avaliação da função respiratória, constata-se que é unânime entre vários autores, através de trabalhos de investigação realizados neste âmbito, considerar a efetividade das intervenções de reeducação funcional respiratória na recuperação da funcionalidade respiratória em geral, na prevenção de complicações pós-operatórias, e consequente redução do tempo de internamento, quando aplicados à pessoa submetida a cirurgia abdominal (Boden et al, 2018; Pazzianotto-Forti et al, 2019; Boden et al, 2020 e; Marlow et al, 2020).

No que concerne à função cardio-circulatória, Ventura & Queirós (2016) referem que os EEER desenvolvem uma “atividade preponderante na otimização, manutenção e/ou recuperação da mesma.” (p.106). Tendo em conta a necessidade de cumprir repouso com restrição ao leito no pós-operatório do procedimento cirúrgico, o EEER deve ter em consideração os riscos que esse período de imobilidade podem acarretar para o sistema cardio-circulatório, bem como a sua interferência para disfunções respiratórias e motoras (Ventura & Queirós, 2016; Mascarenhas & Guedes, 2014).

Suportando as intervenções desenvolvidas no programa implementado (desde o incentivo e treino da mobilização ativa dos diferentes segmentos corporais durante o período de restrição ao leito, o levante precoce instituído a todos os participantes ao 1º dia de pós-operatório e o treino de marcha), a literatura propõe um conjunto de estratégias que permitem colmatar os riscos decorrentes da imobilidade como: a mobilização e o levante o mais precoces possível e o treino de marcha/caminhada (Mascarenhas & Guedes, 2014; Cordeiro & Menoita, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Silva, Baglio, Gazzana & Barreto, 2009; Ribeiro, Gastaldi & Fernandes, 2008).

Um estudo recente realizado por Ólsen, Becovic & Dean (2021) revelam que a mobilização progressiva no mesmo dia da cirurgia, tendo em conta a garantia de estabilidade hemodinâmica e das condições de segurança pós-cirúrgica, apresenta benefícios favorecendo o aumento da oxigenação, prevenindo complicações pós-operatórias e acelerando a recuperação funcional no geral.

O EEER deve intervir precocemente junto da pessoa que experimenta um processo de transição saúde/doença, como seja a vivência de uma intervenção cirúrgica, garantindo que os cuidados prestados satisfaçam não só as necessidades da pessoa na fase aguda em contexto hospitalar como também garantam que a pessoa recupere ao máximo a sua independência e autonomia no autocuidado (Vigia, Ferreira & Sousa, 2017).

O autocuidado sendo definido pelo Conselho Internacional de Enfermeiros (2016) como uma “atividade executada pelo próprio: tratar do que é necessário para se manter; manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades de vida” (p.42), torna-se pertinente afirmar que, segundo Vigia, Ferreira & Sousa (2017), um dos objetivos primordiais da atuação dos EEER é a capacitação da pessoa, de forma a que a mesma atinja o máximo de potencial e funcionalidade.

Uma cirurgia, que objetiva a melhoria da qualidade de vida da pessoa, pode representar uma ameaça à sua capacidade de satisfação das suas necessidades básicas (Ventura & Queirós, 2016). Tendo em conta as limitações físicas que advêm de uma intervenção cirúrgica, quer seja pelo tempo de imobilidade decorrente da necessidade de restrição ao leito, presença de sutura cirúrgica e sistemas de drenagem abdominal, presença de dor, ansiedade e possíveis alterações da função respiratória, torna-se imperativo desenvolver junto da pessoa um conjunto de intervenções que conduzam à capacitação da sua autonomia no desempenho das diferentes atividades de vida.

Perante esta premissa e por forma a traduzir de uma forma objetiva os resultados das intervenções desenvolvidas que constam do programa de intervenção proposto, utilizou-se o instrumento de avaliação MIF para avaliar o desempenho dos participantes nas 18 atividades de vida diária motoras e cognitivas (Vigia, Ferreira & Sousa, 2017).

Em todos os estudos de caso, foram verificados resultados positivos decorrentes da aplicação do programa de intervenção desenvolvido, no que diz respeito à maximização da funcionalidade e capacitação da pessoa para o autocuidado. Através da aplicação da MIF, constatou-se uma diminuição dos scores ao 1º dia de pós-operatório, com aumento progressivo dos scores ao longo do internamento, observando-se o retorno à independência completa à data da alta em todos os participantes, excepto no participante A que atingiu a independência modificada por necessitar de supervisão no desempenho dos autocuidados “higiene pessoal”, “banho”, “mobilidade” e “locomoção” e ajuda mínima no autocuidado “vestir metade inferior”.

Respondendo ao objetivo delineado por Marek & Boehnlein (2010b) para o período pós-operatório: o regresso do doente o mais rápido possível a um nível ótimo de funcionamento, Ventura & Queirós (2016) admitem que os EEER assumem um papel de extrema importância para a consecução do mesmo, referindo que os programas de reabilitação desenvolvidos para junto da pessoa em processo cirúrgico deverão integrar intervenções de reeducação funcional motora e treino de AVD, dando suporte ao projeto de intervenção que foi desenvolvido.



A sintomatologia dolorosa induzida pelos danos teciduais provocados pelo procedimento cirúrgico em si, bem como a dor relativa à sutura cirúrgica são apontados com influencia negativa na recuperação pós-operatória da pessoa submetida a cirurgia abdominal (Mascarenhas & Guedes, 2014). A dor foi percebida pela generalidade dos participantes da amostra em estudo, tendo acontecido em todos eles ao 1º dia de pós-operatório (exceto no participante D, que nunca mencionou sensação de dor, atribuindo dor grau 0 segundo a Escala Numérica da Dor em todas as avaliações).

**Tabela 15.** *Dados relativos à percepção da dor dos participantes segundo a Escala Numérica da Dor.*

		Pré-operatório		1º dia pós-operatório		Alta	
		Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão	Início da sessão	Fim da sessão
Participantes	A	0	0	6	4	4	3
	B	0	0	4	3	0	0
	C	0	0	2	2	2	1
	D	0	0	0	0	0	0
	E	0	0	5	4	3	2

A partir dos valores obtidos, constata-se um decréscimo da intensidade da dor entre o 1º dia de pós-operatório e o dia de alta hospitalar, bem como diferenças (ainda que pouco significativas) entre o início das sessões e o final das sessões, com melhoria da intensidade da dor. Este facto induz a considerar a influência positiva do programa de reabilitação implementado no controlo da dor. Manzano, Carvalho, Saraiva-Romanholo & Vieira (2008), numa investigação que elaboraram no âmbito da reabilitação no pós-operatório de cirurgias abdominais, vêm corroborar os dados obtidos, acrescentando que não só a analgesia como também as intervenções de reeducação funcional respiratória contribuem para a diminuição da dor e como consequência melhoraram a recuperação da pessoa, diminuindo o tempo de internamento.

Soares & Soares (2018), suportam igualmente os resultados e respetivas considerações acima descritas, referindo que um programa de reeducação funcional respiratória induz benefícios no controlo da dor, essencialmente quando os níveis de analgesia farmacológica são mais reduzidos. Importa realçar o facto de ter sido promovido durante todas as sessões o incentivo à adoção de métodos não farmacológicos de alívio da dor como sejam a visualização guiada (Cordeiro & Menoita, 2012) aliado às intervenções de reeducação funcional respiratória, bem como a excelente adesão na utilização deste método por parte da generalidade dos participantes.

A ansiedade é vista por Quintana & Kalil (2012) como uma realidade vivida pela maioria das pessoas submetidas a um procedimento cirúrgico. Este é um diagnóstico frequentemente identificado no período pré-operatório, devido a fatores de stress como o diagnóstico, a cirurgia, a anestesia, a dor, o medo de morrer, separação do seu ambiente familiar, recuperação cirúrgica e o receio da possível dependência de outros (Gonçalves & Groth, 2019; Quintana & Kali, 2012). Gonçalves & Groth (2019) associam altos níveis de ansiedade a piores evoluções fisiológicas e qualidade de vida após as cirurgias, contribuindo para aumento dos tempos de internamento.

De acordo com os resultados obtidos, a generalidade dos participantes (exceto o participante A) apresentaram segundo a aplicação da Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung níveis mais elevados de ansiedade no pré-operatório comparativamente com os resultados obtidos à data da alta. Quintana & Kalil (2012) acreditam que um determinado nível de ansiedade deva ser considerado desejável, impulsionando a pessoa a agir, através da realização de questões pertinentes relativas ao procedimento cirúrgico em si ou questões específicas da preparação pré-operatória ou relacionadas com o internamento hospitalar, aceitando as orientações e restrições impostas pela equipa multidisciplinar.

Tendo em conta que os scores obtidos no período pré-operatório não foram superiores a 40 (valor a partir do qual os autores da escala consideram ansiedade patológica – “população doente”) em todos os participantes exceto no participante B que obteve o score de 41, pode afirmar-se que a generalidade da amostra apresentava níveis de ansiedade considerados aceitáveis e benéficos para a sua vivência pré-cirúrgica. Esta premissa pode ser confirmada pela excelente colaboração, recetividade e motivação demonstrada pelos participantes aquando da proposta para integrar um programa de enfermagem de reabilitação.

Em três dos participantes (A, B e D) verificou-se um aumento dos scores no 1º dia de pós-operatório correspondendo a um aumento dos níveis de ansiedade, contrariamente aos restantes (C e E) onde se constatou uma diminuição gradual dos scores desde o pré-operatório até à data da alta, associado portanto a um decréscimo gradual dos níveis de ansiedade.

Associa-se o aumento dos níveis de ansiedade verificado pelos aumentos dos scores nos participantes A, B e D no 1º dia de pós-operatório, às alterações induzidas pelo procedimento cirúrgico nos mesmos, nomeadamente alteração da função respiratória, sintomatologia dolorosa e imobilidade.

Ao longo do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação desenvolvido, para além dos exercícios respiratórios, que segundo Gonçalves & Groth (2019) são benéficos no controlo da ansiedade, foi privilegiado o fornecimento de orientações informativas acerca de aspetos como: hora prevista da cirurgia, circuito a realizar até ao bloco operatório, tempo previsto de duração da cirurgia, local de incisão cirúrgica e probabilidade de existência de drenagem abdominal e respetivos cuidados a ter, bem como de uma descrição sucinta dos acontecimentos/rotinas previstas de acontecer ao longo do internamento, considerando e acreditando que a compreensão destas informações pode atenuar o medo/ansiedade face ao desconhecido tantas vezes verbalizado pela pessoa. Para além disto, promoveu-se no final de cada sessão um momento de relaxamento através da adoção de técnicas de descanso e relaxamento associadas à consciencialização e controlo dos tempos respiratórios, por forma a promover a redução da tensão psíquica e muscular induzida por estados de ansiedade (Cordeiro & Menoita, 2012).

Decorrente das intervenções implementadas, obtiveram-se resultados positivos no que diz respeito ao controlo da ansiedade progressivamente ao longo do internamento hospitalar, através da constatação de níveis de ansiedade mais reduzidos à data da alta. O facto do retorno à independência funcional ter sido objetivado em todos os participantes é considerado uma influência para o decréscimo dos níveis de ansiedade. Estes resultados e constatações são corroborados por Gonçalves & Groth (2019) que associam altos níveis de stress e ansiedade à incapacidade da pessoa em realizar as atividades do quotidiano, prejudicando a qualidade de vida, bem como defendem que o “stress físico e mental” que a realização de uma cirurgia provoca deve ser tido em conta nos programas de reabilitação.

De uma forma geral, e tendo em conta as variáveis em estudo discutidas ao longo deste subcapítulo, considera-se que a implementação do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação que foi proposto (Quadro nº1), potenciou a funcionalidade em geral, maximizou a autonomia e promoveu a capacitação e *empowerment* dos participantes, contribuindo para uma vivência pós-cirúrgica positiva.

## 6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Na formação acadêmica do EEER está inerente um conjunto de estágios, que se ajuizam como momentos cruciais, não só para avaliação do enfermeiro na construção do seu exercício profissional especializado, mas também e sobretudo para o desenvolvimento de competências comuns aos enfermeiros especialistas, competências específicas do EEER e competências de mestre, na área de especialidade. Barata (2017) associa o desenvolvimento de competências em enfermagem de reabilitação a um percurso que engloba a articulação e balanceamento de elementos como a formação, a prática e a sua reflexão, bem como o treino. O desenvolvimento de competências representa, assim, um “(...) processo dinâmico caracterizado pela interatividade (...)” resultando da capacidade da pessoa em integrar e consolidar as suas próprias experiências. (Fernandes, 1999 as cited in Barata, 2017; p. 127).

A definição de competência é ampla, no entanto Barata (2017) identifica dois conceitos que estão largamente associados à noção de competência, são eles *capacidade* e *habilidade*. Competência está, como afirma Fernandes (2004, as cited in Barata, 2017), associado à “(...) experiência do fazer, a habilidade, a amplitude dos “saberes” e dos “saberes-fazer” (...)” (p. 125). Neste sentido, os estágios, em contexto real da prática de Enfermagem, correspondem a momentos ideais para o desenvolvimento de competências, opinião partilhada por Mestrinho (1997, as cited in Barata 2017) quando refere que “Os contextos profissionais são, pois, poderosos sistemas formativos, produtores de qualificações e saberes, logo, potenciadores do desenvolvimento de competências.” (p. 125).

Mundialmente descritas e estudadas, as competências representam nada mais que a capacidade da pessoa em gerir e saber dar resposta à complexidade de uma qualquer exigência ou situação ao nível profissional (Barata, 2017). Envolve, portanto, competências teóricas (“*saber*”), competências práticas (“*saber-fazer*”) e competências sociais e/ou comportamentais (“*saber-ser*”) (Barata, 2017).

A capacidade de tomada de decisão aquando de uma situação específica que é apresentada a nível profissional, resulta assim da combinação dos três *saberes* acima descritos. Esta combinação desenvolve-se num processo iniciado pela mobilização de conhecimentos teóricos, seguido pela capacidade de organizar e triar os recursos disponíveis tendo em conta a situação específica, por forma a individualizar a sua atuação, aliado a uma reflexão sobre a experiência, transformando as conclusões da sua ação em conhecimento para atuação em novas situações, promovendo a evolução e o progresso (Barata, 2017).

Fernandes (1999, as cited in Barata, 2017) acrescenta que “Ser competente significa mais do que ser um bom executante, supõe a existência de capacidades de assimilação, integração e de fazer evoluir a situação de trabalho” (p.127).

A par do acima descrito e, na minha ótica, de grande ênfase, surge uma abordagem mais holística no que respeita ao conceito de competência. Esta incorpora, para além dos conhecimentos e habilidades, a ética, os valores e o desenvolvimento de uma prática reflexiva, bem como a relação de ajuda como componentes essenciais de um desempenho competente (Barata, 2017). Os mesmos autores enfatizam o cuidar, a confiança, as habilidades de comunicação, os conhecimentos, a adaptabilidade, as emoções e os valores e identificam-nos como sendo partes integrantes de competência.

Alargar o conceito de competência para a profissão de Enfermagem é fundamental para a sua prática. A Ordem dos Enfermeiros definiu, portanto, um perfil de competências que visa não só estabelecer “(...) um enquadramento regulador para a certificação de competências (...)” como também dar conhecimento à população em geral o padrão de cuidados que os profissionais de enfermagem podem oferecer (Ordem dos Enfermeiros, 2009 as cited in Pestana, 2017).

Sendo o cuidado o núcleo de cada competência, encontra-se estabelecido um conjunto de competências para a intervenção do enfermeiro de cuidados gerais e para o enfermeiro especialista, diferenciando, portanto, estes dois níveis de prestação de cuidados (Pestana, 2017).

A Ordem dos Enfermeiros reconhece a contínua evolução técnico-científica na área da saúde, pelo que assume uma necessidade veemente de construção do conhecimento por parte dos enfermeiros visando a máxima qualidade dos cuidados prestados. Como tal, atribui título de enfermeiro especialista “(...) aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem (...)”, tal como se encontra estabelecido no Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento nº. 140/2019), emitido em Diário da República a 6 de Fevereiro de 2019 (p.4744).

O enfermeiro especialista é assim, dotado de um conjunto de competências comuns inerentes ao “(...) aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais (...)”, afuniladas num grupo de competências específicas regulamentadas para cada área de especialidade (Regulamento nº. 140/2019; p. 4745)

A Ordem dos Enfermeiros (2010), descreve no regulamento das competências específicas do EEER que o mesmo utiliza técnicas específicas da área da reabilitação baseadas na educação para a saúde da pessoa/família/pessoa significativa, no planeamento da alta, na continuidade de cuidados e na reintegração da pessoa na família e sociedade, com o objetivo máximo de promover a qualidade de vida. Para tal, a intervenção do EEER deve assentar na avaliação dos problemas reais e potenciais da pessoa/família/comunidade e a partir destes definir, implementar e monitorizar planos de enfermagem de reabilitação individualizados, visando maximizar a funcionalidade e autonomia da pessoa, através da sua capacitação e *empowerment*. Esta intervenção diferenciada vai ao encontro das competências específicas do EEER regulamentadas pela Ordem dos Enfermeiros.

No projeto de estágio elaborado no início do desenvolvimento dos estágios foram definidas e propostas estratégias para desenvolvimento e aquisição das competências essenciais à prática especializada de Enfermagem de Reabilitação. Durante a elaboração desse documento, foi tido em conta que o desenvolvimento de competências está assente num processo de articulação entre o conhecimento e as habilidades com as atitudes e os valores demonstrados (Barata, 2017), tendo por base a consciência de que a melhoria da qualidade dos cuidados prestados delas dependem.

No presente Relatório de Estágio pretende-se abordar as competências adquiridas durante este período de prática profissional orientada em contexto de estágio de formação especializada de enfermagem de reabilitação, num contínuum de reflexão crítica acerca dos objetivos propostos e atividades desenvolvidas para a aquisição das competências essenciais à prática de enfermagem de reabilitação, sejam elas, competências comuns aos especialistas, competências específicas do EEER e competências de mestre.

## **6.1 Competências Comuns do Enfermeiro Especialista**

De acordo com o exposto em Diário da República, no Regulamento n.º 140/2019, 2ª série - Nº26, que se refere ao Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, apresentam-se as seguintes competências, seguidas de uma reflexão acerca do seu desenvolvimento:

- **Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal (A):**

**A1.** Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional;

**A2.** Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

Os EEER's, dentro do seu contexto especializado de cuidados, deverão orientar o seu agir segundo a ética profissional da Enfermagem, sendo fiéis aos princípios, valores e deveres deontológicos que regem a profissão. A utilização de habilidades de tomada de decisão ético- deontológica numa prática diária aliada ao respeito constante pelos direitos humanos demonstra um exercício seguro, profissional e ético da Enfermagem, em qualquer área de especialidade (Regulamento nº 140/2019).

Durante os estágios, numa prática orientada e supervisionada de Enfermagem de Reabilitação, foi mantida uma conduta de prestação de cuidados baseada no conhecimento do domínio ético-deontológico inerente à profissão. Esta conduta primou pelo reconhecimento e respeito das reais necessidades da pessoa cuidada, onde o planeamento das intervenções de enfermagem de reabilitação foi feito sempre de acordo com a vontade manifestada pela pessoa, com a sua tolerância, crenças, valores e suas perspetivas de vida futura. Deparei-me por diversas vezes com o dilema da existência de uma necessidade concreta de cuidados *versus* ausência de pré-disposição para adesão ao plano de enfermagem de reabilitação proposto. Nestas situações foram desenvolvidas técnicas motivacionais para estimular a adesão ao plano de enfermagem de reabilitação, privilegiando sempre o respeito pela vontade e liberdade de escolha da pessoa, permitindo incluir a mesma na definição dos parâmetros de todas as intervenções propostas (recursos a utilizar, tempo de duração e outras condicionantes).

“O respeito pela dignidade das pessoas, implica o respeito pela liberdade” cita Deodato (2017; p.37). Esta afirmação materializou-se na minha conduta ao longo do percurso de estágio, no dever de respeitar a liberdade da pessoa na expressão da sua vontade e suas necessidades reais, aceitando-a na sua diferença como ser único e singular, incluindo-a e ajustando todas as suas propostas no planeamento de cuidados. Para além do referido, foi estabelecido, em todas as intervenções, um ambiente terapêutico, onde a escuta ativa foi privilegiada, no respeito contínuo pela privacidade e intimidade da pessoa, prevenindo situações comprometedoras da sua segurança física e psicológica.

Numa altura em que se vive mundialmente um contexto pandémico, a instituição foi obrigada a tomar determinadas medidas para o controlo de novas infeções por SARS-CoV-2 a nível intra-hospitalar, sendo

que a suspensão de visitas familiares nos trâmites normais foi uma delas. Esta medida avizinhou-se como uma ameaça à inclusão dos familiares/pessoas significativas nos cuidados prestados à pessoa. Para Deodato (2017), a inclusão e validação junto dos familiares acerca do plano de enfermagem de reabilitação a implementar representa uma forma de respeito pela dignidade da pessoa.

Urgiu, portanto, que se adotassem estratégias para que essa inclusão fosse feita. Desta forma e, para dar resposta a esta necessidade, foram estabelecidos, em situações específicas, contactos telefónicos com os familiares da pessoa cuidada, onde foi debatido com os mesmos o programa de enfermagem de reabilitação proposto e onde se procedeu a uma recolha de informação que se tornou crucial à individualização e personalização do programa em questão.

A participação e avaliação do processo de tomada de decisão ética junto da equipa multidisciplinar, aliadas a momentos de autorreflexão e reflexão junto dos enfermeiros orientadores foram atividades desenvolvidas durante todos os estágios.

Uma reflexão constante sobre o exercício diário da profissão de Enfermagem é sugerida pela ética, onde o enfermeiro deve integrar e refletir acerca de si próprio, da sua conduta enquanto profissional e do modo como assiste a pessoa nos cuidados que presta, justificando a sua ação através dos valores e princípios que regem a profissão, numa busca permanente pelo respeito e dignidade da pessoa cuidada (Deodato, 2017).

Para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção implementado no decorrer do estágio final (no serviço de Cirurgia), procedeu-se à apresentação do mesmo à Comissão de Ética da instituição, da qual se obteve um parecer positivo, bem como foi apresentado aos participantes do projeto um consentimento informado, livre e esclarecido, garantindo desta forma um exercício ético da profissão de Enfermagem. Tendo por base os artigos 105º e 106º do Código Deontológico (Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro) - Do dever de informação e Do dever de sigilo, respetivamente, foram apresentados a todos os participantes um consentimento informado, livre e esclarecido com todas as informações pertinentes relativas ao projeto a desenvolver, sendo que todos os dados dos participantes foram demonstrados mantendo a sua confidencialidade e anonimato.

- **Competências do domínio da melhoria contínua da qualidade (B):**

**B1.** Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;



**B2.** Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;

**B3.** Garante um ambiente terapêutico e seguro.

De acordo com o que se encontra estabelecido pela Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação no que diz respeito aos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação, instrumento fundamental para a promoção da melhoria contínua destes cuidados e um referencial para a reflexão sobre a prática especializada de Enfermagem de Reabilitação, é imperativo a existência de uma política de formação contínua que promova o desenvolvimento profissional e da qualidade dos cuidados (Regulamento nº 350/2015). Pontes & Santos (2017) acrescentam ainda que “o EEER deve estimular a dinamização dos elementos impulsionadores da qualidade dos seus cuidados” (p. 92), visando a melhoria contínua da saúde com o objetivo máximo do aumento da qualidade de vida das pessoas e comunidades.

Tendo em conta as atividades planeadas no projeto de estágio elaborado no início deste percurso, o conhecimento dos espaços físicos e dinâmicas funcionais dos três serviços onde se desenvolveram os estágios, bem como a integração nas respetivas equipas multidisciplinares tornaram-se atividades cruciais para desempenhar um papel dinamizador nas mesmas. Neste seguimento, foram identificadas necessidades nas equipas de enfermagem, quer sejam formativas quer sejam de produtos de apoio/recursos que fomentem a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Considerada uma das mais eficazes vias para administração de terapêutica no tratamento da patologia respiratória, a via inalatória oferece vantagens relativamente à via oral ou parentérica. Tendo em conta os seus benefícios que se traduzem num início de ação mais rápido, na necessidade de menor quantidade de fármaco para um mesmo efeito terapêutico e menos efeitos secundários, a via inalatória surge frequentemente prescrita em contexto de internamento hospitalar (Cordeiro & Menoita, 2012). No entanto, existem fatores que podem comprometer a eficácia da administração da terapêutica inalatória, sendo que o enfermeiro desenvolve uma importante intervenção na otimização da utilização dos dispositivos inalatórios, promovendo desta forma uma maior eficácia no tratamento, bem como maior adesão terapêutica. Segundo este pressuposto foi identificada a necessidade formativa na equipa de enfermagem do serviço de Cirurgia no que diz respeito aos princípios básicos de administração de oxigenoterapia e terapêutica inalatória. Sob orientação da enfermeira orientadora Marina Caetano, foi desenvolvida uma sessão de formação, objetivando dar resposta à necessidade identificada, com vista a promover a melhoria da qualidade dos cuidados prestados pela equipa de enfermagem, bem como ao nível pessoal, possibilitou o desenvolvimento e consolidação de conhecimentos acerca desta temática.

Desta forma, desempenhei um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, indo ao encontro da alínea B1 da competência de especialista exigida no decorrer deste percurso.

No serviço de Medicina, onde foi desenvolvido o estágio final na vertente da prestação de cuidados à pessoa com patologia do foro neurológico, a maior percentagem de pessoas internadas são idosos, sendo o AVC um diagnóstico frequente. Segundo a Direção-Geral da Saúde (2010), o AVC corresponde a uma das principais causas de morte em Portugal, sendo a principal causa de incapacidade funcional no idoso. Aspeto corroborado por Ferro e Pimentel (2006), Leal (2001) e Nunes *et al* (2005) (as cited in Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014), que afirmam que o mais importante fator de risco para o AVC é a idade, com um aumento exponencial da sua incidência.

Na sequência de um AVC, são esperados diversos tipos de sequelas, entre as mais frequentes surgem os défices físicos e cognitivos, que ameaçam a autonomia e independência no autocuidado da pessoa. Uma das alterações mais limitativas resultante das incapacidades provocadas pelo AVC é a alteração da função motora dos membros superiores, representando uma ameaça ao desempenho das atividades de vida diária (AVD). Para o EEER este surge como um dos seus principais focos de atenção, sendo que a recuperação da funcionalidade dos membros superiores assume-se como um dos objetivos da sua intervenção (Castro, Martins, Couto & Reis, 2018). Para tal, aliado às intervenções convencionais de reabilitação funcional motora incluídas nos programas de enfermagem de reabilitação implementados na pessoa que sofreu AVC e, com o objetivo máximo de restabelecer a saúde e o bem-estar físico e emocional, procedeu-se a uma minuciosa pesquisa bibliográfica acerca do tema e após disso foi sugerido junto dos enfermeiros orientadores o desenvolvimento de uma estrutura para realizar o que se designa por “*Mirror Therapy*” (figura 16).

**Figura 16.** – Estrutura desenvolvida para a implementação da Terapia do Espelho



Fonte: própria

Introduzida por Ramachandran e Rogers em 1992, a Terapia do Espelho foi desenvolvida para minimizar os défices sensorio-motores e acelerar o processo de recuperação funcional, inicialmente utilizada em doentes amputados para alívio da dor fantasma. Na atualidade, esta terapia é utilizada em muitos centros de Reabilitação para o tratamento da hemiparesia com predomínio braquial pós-AVC, sugerindo que a rede neural que é responsável pelo controlo de movimentos de uma mão pode ser utilizada nos movimentos da outra mão através da capacidade de memorização de execução de uma tarefa, partindo do princípio que os movimentos do membro não afetado causam alterações na excitabilidade do córtex motor favorecendo a função motora do membro com hemiparésia (Castro, Martins, Couto & Reis, 2018; Machado *et al*, 2010). Machado *et al* (2010) explicam que os mecanismos neuro-fisiológicos envolvidos na Terapia do Espelho estão em constante estudo, no entanto os autores encontram relação no efeito que é causado pelo *feedback* visual em áreas corticais sensório-motoras, acrescentando que “essa entrada visual pode ser o suficiente para evocar a percepção cinestésica (...)” (p.174). Neste seguimento a Terapia do Espelho demonstra ser segura e útil promovendo resultados efetivos na recuperação funcional da pessoa com hemiparesia de predomínio braquial pós-AVC.

Por forma a manter um papel dinamizador e inovador no seio da equipa multidisciplinar, completamente mergulhada no mundo que é reabilitar uma pessoa com AVC e consciente do impacto que os défices neurológicos decorrentes de um AVC tem na independência da pessoa, foi idealizado e desenvolvido, após reflexão com os enfermeiros orientadores, uma plataforma de estimulação sensorial e treino de AVD (figura 17).

**Figura 17.** Plataforma desenvolvida para a estimulação sensorial e treino de AVD



Fonte: própria

Segundo o princípio da Neuroplasticidade, baseado na grande adaptabilidade do sistema nervoso central e na sua capacidade de regeneração de células nervosas centrais, o mesmo utiliza-se dessa capacidade para possibilitar a recuperação e/ou fortalecimento de funções perdidas (Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014). Alicerçada neste princípio e consciente das exigências da rotina do dia-a-dia para a pessoa com défices resultantes de um AVC, surgiu o interesse pela criação/construção de uma plataforma que aliasse o treino de estimulação sensorial para a recuperação da sensibilidade e o treino de AVD. O EEER desempenha um papel preponderante na promoção da independência no autocuidado, sendo que o treino de AVD corresponde a um conjunto de intervenções de eleição para promoção de bem-estar, autonomia, integração e qualidade de vida, no que diz respeito ao autocuidado (Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014).

Foi com enorme prazer que construí as estruturas apresentadas e as cedi ao serviço de Medicina, para inclusão das mesmas nos cuidados diários de Enfermagem de Reabilitação.

Durante os estágios desenvolvidos, foram implementados programas de enfermagem de reabilitação, meticulosamente pensados e estruturados para cada pessoa em particular, tendo por base um investimento ao nível do conhecimento teórico-científico, aliado à mobilização de conhecimentos e habilidades técnicas e relacionais, promovendo um ambiente terapêutico e seguro, através da gestão do

risco envolvente na prevenção de incidentes. Todos os planos de enfermagem de reabilitação implementados foram refletidos em conjunto com os enfermeiros orientadores e alterados sempre que necessário, tendo em conta a evolução da pessoa e condicionantes diárias dos serviços. Em todas as intervenções desenvolvidas foi dada primazia à avaliação das necessidades da pessoa, com a identificação precoce das suas necessidades reais e possíveis problemáticas. Sendo que, a importância de dar resposta às mesmas foi promotora de uma contínua aquisição e consolidação de conhecimentos, capaz de produzir nas pessoas cuidadas o aumento da funcionalidade, a promoção do autocuidado, a prevenção de complicações, o aumento da qualidade de vida, gerando ganhos em saúde.

Nesta linha de pensamento, Pontes & Santos (2017), referem-se ao EEER como sendo o elemento com um papel preponderante nos processos de gestão do risco de segurança da pessoa, uma vez que o mesmo intervém ativamente no processo de reabilitação da pessoa e, por este motivo, deverá realizar uma avaliação contínua dos programas de enfermagem de reabilitação implementados e alterá-los sempre que necessário de acordo com as necessidades da pessoa, garantindo desta forma, a segurança nos cuidados.

Concomitantemente ao acima exposto, todas as intervenções desenvolvidas foram registadas no programa definido institucionalmente para tal (SCLinic) em contexto de registo de enfermagem de reabilitação, refletindo a qualidade dos cuidados prestados, numa linguagem concisa e técnico-científica, sempre sob supervisão dos enfermeiros orientadores.

A adoção de metodologias de trabalho que organizem os cuidados de enfermagem de reabilitação por forma a garantir a sua crescente qualidade, corresponde a uma estratégia proposta nos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, 2018).

- **Competências do domínio da gestão dos cuidados (C):**

**C1.** Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;

**C2.** Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

Com vista à obtenção de resultados efetivos e ganhos em saúde para a pessoa/família/comunidade, é imposto ao EEER que desenvolva a capacidade de gestão dos cuidados de enfermagem de reabilitação,

bem como deve “(...) desenvolver a sua atividade em sintonia com os demais elementos da equipa multidisciplinar (...)” pois estes “(...) trabalham para o mesmo fim, na saúde da população em geral e na melhoria contínua da sua qualidade de vida.” (Pontes & Santos, 2017; p. 90).

Neste sentido, ao longo dos estágios realizados desenvolvi uma participação ativa na elaboração e avaliação do planeamento de cuidados e reajuste do mesmo, sempre que necessário, através da relação estabelecida com a equipa multidisciplinar, quer sejam equipa de enfermagem, equipa médica, fisioterapeutas, terapeutas da fala, equipa de gestão de altas, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais, sempre baseada numa interação comunicativa de assertividade. Esta constante interligação teve o seu principal foco nos ganhos em saúde das pessoas, sendo que promoveu uma prestação de cuidados individualizada e diferenciada, promotora da saúde das pessoas e da satisfação das mesmas em relação aos cuidados prestados e da sua qualidade de vida.

Para a organização diária dos cuidados de enfermagem de reabilitação tornou-se fundamental uma gestão contínua dos recursos, quer físicos quer humanos, e a par das equipas de enfermagem, médica, de fisioterapeutas e terapeutas da fala, realizar um plano diário ajustado às necessidades organizacionais de cada serviço em geral e das pessoas internadas em particular, por forma a existir uma harmonia nos cuidados prestados pelas diferentes valências. Desta forma, tentou-se sempre estar presente ou obter informações relativas à visita médica, estabeleceu-se junto da equipa de enfermagem *timings* exatos para a prestação dos cuidados de enfermagem de reabilitação, por forma a não quebrar o ritmo funcional da sua atuação, bem como foram ajustadas as intervenções do EEER em consonância com as dos fisioterapeutas e terapeutas da fala através de discussões/reflexões diárias, em prol da dinamização do bem-estar e autocuidado, prevenção de complicações, reeducação funcional das pessoas.

Para além disto, e tendo em conta a realidade hospitalar onde foram desenvolvidos os estágios, onde se destaca a presença por serviço de um EEER para a prestação de cuidados diferenciados de Reabilitação para um universo de aproximadamente 30 a 40 pessoas internadas, sentiu-se uma enorme necessidade de estabelecimento de prioridades, onde se desenvolveu a difícil capacidade no que toca à decisão de “como?”, “quando?” e “com quem intervir?”.

Ciente da dificuldade em chegar a todas as pessoas num contexto de cuidados de excelência, na tomada destas decisões pesava, portanto, a participação dos restantes elementos da equipa multidisciplinar. Para tal, eram realizadas discussões diárias junto da equipa multidisciplinar sobre as intervenções implementadas e a evolução das pessoas, e modificadas as estratégias de intervenção,

sempre que necessário. Surgiam, também, espontaneamente, momentos de reflexão acerca dos cuidados prestados tanto com os enfermeiros orientadores, como com a restante equipa, momentos esses de extrema importância para a qualidade dos cuidados.

A ligação com a psicologia, apesar de diminuta, também aconteceu, e contribuiu para o bem-estar e estabilidade emocional da pessoa, o que se refletiu numa maior adesão da mesma ao programa de enfermagem de reabilitação implementado, com retorno ao nível dos resultados esperados. A equipa de gestão de altas e assistentes sociais tornou-se primordial no que toca à readaptação funcional quer da pessoa, quer da família/comunidade, sendo que para a tomada das suas decisões, a visão do EEER foi sempre solicitada, tendo desempenhado um papel ativo nesta interligação, enquanto estudante da área de especialidade de enfermagem de reabilitação.

Face ao anteriormente descrito, importa reforçar que neste continuum de interligação multidisciplinar, procurou-se assumir um estilo de liderança, baseada na comunicação eficaz e assertividade, onde a gestão de recursos, organização dos cuidados prestados e delegação de tarefas sob supervisão foram atividades desenvolvidas ao longo dos estágios, e que permitiram a aquisição da competência comum a que se refere esta análise.

Solidificando o supracitado, Pontes & Santos (2017) referem que o desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas e relacionais, bem como das capacidades de liderança vem dar resposta à exigência quanto à gestão dos programas de reabilitação e organização dos cuidados. Sendo o processo de reabilitação dotado de unicidade e complexidade, este exige o exercício da liderança no que toca à gestão dos recursos, uma vez que dele resulta a garantia da eficácia e eficiência dos cuidados de prestados pelos vários grupos profissionais dentro das equipas multidisciplinares. (Pontes & Santos, 2017).

- **Competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D):**

**D1.** Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;

**D2.** Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica.

O desenvolvimento do autoconhecimento por parte do EEER, como elemento mais próximo da pessoa no processo de reabilitação, é a chave para uma relação plena com a pessoa. Silva (2018), afirma que a comunicação assertiva assume um lugar de destaque no cuidar em enfermagem. Na área da Enfermagem de Reabilitação a assertividade afigura-se como uma estratégia de comunicação fundamental para integrar, motivar e cativar a pessoa no seu processo de reabilitação.

Realizando uma reflexão acerca da minha conduta enquanto ser comunicante no exercício da minha profissão diária, considero que faço uso da assertividade e de várias estratégias de comunicação eficaz aquando do estabelecimento de uma relação terapêutica com a pessoa cuidada. O mesmo se aplica à minha prestação durante o processo de ensino-aprendizagem de enfermagem de reabilitação.

Diariamente realizei, junto dos enfermeiros orientadores, reflexões acerca da minha prática profissional, quer ao nível técnico-científico quer ao nível emocional/relacional, onde me permiti dar a conhecer todas as minhas fraquezas, medos ou necessidades sentidas durante este processo de aprendizagem, bem como todas as conquistas, ganhos e aprendizagens das minhas experiências diárias em contexto de estágio. A minha forma de comunicar aliada à empatia, humildade, curiosidade e sentido de humor fez parte de todas as relações que estabeleci ao longo deste percurso, seja com os vários profissionais das equipas multidisciplinares, quer seja com as pessoas com quem prestei cuidados. A partir desta minha característica e natural forma de estar, ser e comunicar obtive frutos, não só na recetividade que senti nas diferentes equipas dos serviços por onde passei, como também no feedback dado pelas pessoas/famílias/pessoas significativas com quem cuidei.

Durante todas as intervenções desenvolvidas, numa prática orientada de enfermagem de reabilitação, procurei sempre incluir a pessoa na elaboração do seu plano de cuidados de enfermagem de reabilitação, informando-a das condicionantes das mesmas (tempo de duração, recursos a utilizar, etc) e dos benefícios das intervenções propostas ao nível da recuperação da funcionalidade, prevenção de complicações e bem-estar. Para tal, e por forma a garantir a transmissão de confiança e segurança à pessoa, fiz uso do meu conhecimento técnico-científico, ajustando a linguagem durante a transmissão de informação, comunicando com calma, olhando nos olhos e recorrendo ao toque terapêutico. Neste processo dinâmico que é comunicar assertivamente, dei sempre espaço para que a pessoa pudesse exprimir as suas necessidades, emoções e sentimentos.

Fundamentando o supracitado, Silva (2018) refere que “O poder de comunicação no ato de enfermagem assume-se (...) como o alicerce da construção da relação terapêutica, da promoção e recuperação do doente do seu estado patológico”.

Importa acrescentar que, aquando da prestação de cuidados a pessoas de língua estrangeira, foram exploradas estratégias para garantir uma comunicação eficaz, nomeadamente o recurso a linguagem gestual e tradução de frases simples através do aplicativo móvel, não permitindo que a barreira linguística se tornasse um obstáculo a uma prestação de cuidados de excelência.



A prática de enfermagem de reabilitação baseada na evidência científica apresenta-se como um desafio constante, dada a evolução permanente e dinâmica do conhecimento nesta área. Neste sentido, Pereira (2016) assume esta conduta como imperativa uma vez que “(...) permite dotar os serviços de melhores cuidados, promove a igualdade, reduzindo as iniquidades em saúde.” (p. 110). O mesmo autor reforça ainda que a qualidade do exercício profissional é diretamente proporcional ao desenvolvimento do conhecimento baseado em evidência científica.

Partindo deste pressuposto, durante o desenvolvimento dos estágios foi realizada constante pesquisa bibliográfica de acordo com as necessidades de aprendizagens sentidas, bem como pesquisa em bases de dados científicas por forma a fundamentar as minhas intervenções com a última evidência científica.

Durante este processo de ensino-aprendizagem foram realizadas reuniões formais e informais com os enfermeiros orientadores e com o docente orientador, no sentido de esclarecimento de dúvidas, atualização de conhecimentos, bem como partilha de conteúdo científico importante para o contexto de estágio e para a minha vida futura enquanto EEER.

Numa busca proactiva pelo investimento científico para uma prestação de cuidados de excelência, foi desenvolvida uma sessão de formação alusiva ao tema “Oxigenoterapia e Terapêutica Inalatória – Princípios básicos de administração”, por forma a dar resposta à necessidade identificada no seio da equipa de enfermagem do serviço de Cirurgia (Apêndice IV).

## **6.2 Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação**

Resultante da evolução sociodemográfica da população em Portugal, evidencia-se um número cada vez maior de pessoas que vivem com um determinado nível de incapacidade, dependência e/ou doença crónica. Na sequência desta realidade, identifica-se um conjunto de necessidades específicas que desafiam uma prestação de cuidados diferenciada e uma intervenção com um nível de complexidade mais elevado (Pestana, 2017). Neste sentido e, por forma a dar resposta a estas necessidades surge o EEER que, segundo o Regulamento nº 392/2019, 2ª série - Nº85, “(...) compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência.” (p. 13565). Pestana (2017) acrescenta

que a enfermagem de reabilitação representa a área de intervenção com a capacidade de resposta mais adequada às atuais necessidades de cuidados da população.

Seguidamente procede-se a uma análise reflexiva acerca das competências específicas do EEER desenvolvidas durante o período de estágio.

- **J1.** Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.

O EEER apresenta o alvo dos seus cuidados na pessoa com necessidades especiais, sendo que esta representa toda aquela que, decorrente de uma situação de saúde física, cognitiva, mental ou psicológica, aguda ou crónica, temporária ou definitiva, se torna incapaz de realizar as suas atividades de vida diárias, bem como tarefas do seu dia-a-dia de forma independente (Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, 2018).

A intervenção de enfermagem de reabilitação é desenvolvida nos diferentes contextos da prática de cuidados, sejam eles, hospitalares ou comunitários e direciona a sua atividade para as várias transições do ciclo de vida, atuando na prevenção, nos primeiros estadios da doença ou acidente, no processo de recuperação e na adaptação a uma nova vida (Hoeman, 2011).

Os três estágios foram desenvolvidos em ambiente hospitalar, num contexto de prestação de cuidados em fase aguda da doença e/ou incapacidade. No serviço de Ortopedia Poente/Neurocirurgia o alvo dos cuidados de enfermagem de reabilitação foram as pessoas com afeções do foro ortotraumatológico, com alterações na sua funcionalidade pelas incapacidades adquiridas quer por doença crónica ortopédica, quer por trauma. No serviço de Cirurgia foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa em processo cirúrgico, através do desenvolvimento de intervenções específicas no pré-operatório e pós-operatório com foco na reeducação funcional respiratória e motora. O doente do foro cirúrgico apresenta, portanto, necessidades especiais na medida em que vive um processo de dor, ansiedade, alteração da imagem corporal, imobilidade, défices funcionais e complicações respiratórias. Para além do doente em processo cirúrgico, importa realçar as intervenções de enfermagem de reabilitação desenvolvidas na pessoa com drenagem torácica por hemotórax/pneumotórax na sequência de traumatismo por acidentes de viação ou queda, bem como no doente traqueostomizado em processo de decanulação e a sua importância em ambas atuações na recuperação da função respiratória e prevenção de complicações. No serviço de Medicina o enfoque do desenvolvimento das minhas

competências foi na pessoa com lesões neurológicas. Todos os grupos populacionais com quem intervi, revelaram alterações no autocuidado e no desempenho autónomo e independente das AVD, sendo que as intervenções de enfermagem de reabilitação desenvolvidas no sentido de recuperar, manter ou melhorar as suas aptidões ou capacidades funcionais, traduziram resultados ao nível do bem-estar e da qualidade de vida, .

Devo realçar que em todos os estágios se cumpriu os objetivos definidos pela equipa docente para cada área de intervenção, no entanto deu-se sempre primazia à visão da pessoa como um todo, pelo que muitas vezes as diferentes áreas de intervenção se cruzaram e interligaram, num processo global, dinâmico e contínuo como é caracterizada a Reabilitação por Pestana (2017).

Por forma a adquirir esta competência, procedeu-se à avaliação da pessoa na sua globalidade, com a identificação dos problemas reais e potenciais, sendo que para isso foram utilizados instrumentos de avaliação validados para a população portuguesa, como sejam a escala de avaliação de força muscular de *Lower*, escala de quedas de *Morse*, o índice de *Barthel*, a escala de coma de *Glasgow* e a escala de *Braden*. Durante a aplicação do projeto de intervenção aplicado à pessoa em processo cirúrgico foram aplicadas especificamente a escala de *Borg* modificada, a escala de auto-avaliação de ansiedade de *Zung* e a escala de medida de independência funcional.

Esta avaliação minuciosa e objetiva permitiu realizar planos de cuidados de enfermagem de reabilitação, tendo por base a metodologia científica do processo de enfermagem, sendo avaliados e reformulados, sempre que necessário. Os planos elaborados tinham em conta a pessoa na sua globalidade e as intervenções delineadas objetivavam sempre a maximização do potencial e da funcionalidade da pessoa, minimizando o impacto das incapacidades, prevendo complicações com vista a aumentar a qualidade de vida.

Considero, portanto, adquirida a competência acima analisada (J1).

- **J2.** Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.

A intervenção do EEER enquadra um processo, singular e individualizado, precoce, permanente e com um conjunto de etapas estruturadas com grau de complexidade. O Processo de Enfermagem na intervenção do EEER obedece a determinadas etapas fundamentais para que se torne exequível e se

obtenha sucesso no seu desenvolvimento. Assim, o EEER avalia e identifica os problemas reais e potenciais da pessoa, define objetivos com a pessoa/família/pessoa significativa, planeia intervenções e implementa-as direcionando os seus cuidados com vista à “(...) promoção da saúde, prevenção de complicações e incapacidades secundárias, no tratamento e reabilitação, com o objetivo de maximizar a funcionalidade e autonomia da pessoa e família (...)”. (Pestana, 2017; p.50).

A adequação dos programas de reabilitação ao ambiente da pessoa/família/pessoa significativa, a identificação e desenvolvimento de propostas para eliminação de barreiras arquitetónicas, a integração e aplicação de ajudas técnicas e a identificação dos recursos existentes na comunidade constituem estratégias eficazes que promovem a capacitação da pessoa, assegurando a sua reintegração ao domicílio, comunidade e função laboral (Pestana, 2017).

Durante os três estágios realizados, foram desenvolvidos programas de enfermagem de reabilitação, através da aplicação de técnicas de reeducação funcional motora e reeducação funcional respiratória, treino de AVD, treino de fortalecimento muscular e treino de estimulação sensorial adaptadas às necessidades, limitações e ao nível de tolerância da pessoa. Para tal, foram utilizados os recursos técnicos e materiais disponíveis nos serviços, desde auxiliares de marcha como o andarilho e canadianas, tábua de transferência, cadeiras de rodas, posicionador vertical estático (*Standing Frame*), elásticos de resistência, halteres, almofadas para posicionamento no leito e/ou cadeira para promoção do alinhamento corporal e prevenção de úlceras por pressão, e jogos terapêuticos. No decorrer dos programas de enfermagem de reabilitação implementados foram desenvolvidas técnicas motivacionais junto da pessoa por forma a promover a adesão aos mesmos, elogiando a pessoa a cada evolução positiva no seu processo de reabilitação, nunca descurando o seu envolvimento na avaliação e planeamento das intervenções.

Por forma a reabilitar e capacitar a pessoa com lesão neurológica foi elaborada uma plataforma de estimulação sensorial e treino de AVD (figura 17), tal como já foi mencionado anteriormente. Esta plataforma pretende desenvolver a motricidade fina em atividades da rotina do dia a dia como abotoar botões, abrir/fechar um fecho de uma peça de roupa ou carteira, colar/descolar uma abertura tipo “rec-rec”, atar/desatar cordões e apertar/desapertar o cinto de umas calças. Deste forma, promove-se a independência no autocuidado, influenciando positivamente a autoimagem, e por sua vez a comunicação e a participação social.

Capacitar a pessoa consiste num processo dinâmico, sistemático e multidimensional, e expressa-se em tornar a pessoa autónoma e independente na sua vida diária. Sendo que não só a componente física

deve ser treinada, como também performance mental, tendo sempre em conta fatores sociais, económicos e ambientais (Reis & Bule, 2017). Na sequência do referido, é de realçar que a avaliação do contexto sociofamiliar e laboral da pessoa constituiu parte integrante do processo de reabilitação, possibilitando uma individualização e personalização dos programas de enfermagem de reabilitação implementados. A obtenção de informações no que toca às condições habitacionais e agregado familiar, bom como situação laboral foi primordial para a adequação do programa de reabilitação. Esta recolha de informação foi feita sempre que possível junto do doente, e nessa impossibilidade foi feita junto da família/pessoa significativa.

Por forma a capacitar a pessoa para a sua reinserção social bem como auxiliar a família/pessoas significativas no processo de transição saúde-doença e na possível necessidade de assumir novos papéis, nomeadamente papel de cuidador, foi exigida em determinadas situações a interligação com a equipa de gestão de altas e assistentes sociais para a averiguação das respostas sociais que se aplicassem às situações em específico (Unidades de Cuidados Continuados, Apoio domiciliário e Lares). Enquanto estudante de enfermagem de Reabilitação desempenhei um papel ativo nesta parceria no decorrer dos 3 estágios. Martins, Martins & Martins (2017) apoiam esta conduta, referindo que:

Quem acompanha o desenvolvimento do processo de reabilitação tem que perspetivar a vida da pessoa com a sua nova condição, como um projeto novo de saúde, em condições diferentes das anteriores, pelo que muitas vezes teremos que iniciar o trabalho da desconstrução das vivências anteriores, procurando caminhos alternativos, de modo a propor aos intervenientes viver da melhor forma com as suas novas condições (p.68).

Numa fase onde um internamento hospitalar se torna cada vez mais solitário e com níveis de ansiedade acrescidos devido à situação pandémica atual e restrição de visitas familiares que dela resultaram, cabe ao EEER desenvolver estratégias para atenuar os efeitos psicossociais causados por esta conjuntura. Neste sentido, foi incentivada a comunicação entre pessoa e família, através da realização de chamadas telefónicas. Diariamente, a todos os utentes que possuíam telemóvel pessoal e que reuniam condições para estabelecer um diálogo, foi incentivada a realização de uma chamada telefónica para a pessoa de referência, bem como foi tido em atenção que as pessoas atendessem as chamadas que lhes eram feitas e que o seu telemóvel se mantivesse sempre ligado e com bateria. Para além disto, fiz questão

de dar o meu parecer sempre que possível aquando das chamadas telefónicas dos familiares para os serviços para obtenção de informações acerca do estado da pessoa internada.

O ser humano é inatamente um ser social, e consciente desta vertente da sua multidimensionalidade, posso afirmar que a tive em conta durante a todas as minhas intervenções no decorrer dos 3 estágios. A estimulação do levante, proporcionando à pessoa uma mudança de perspetiva visual e estar ao nível do olhar dos restantes utentes e a realização das refeições na mesa das enfermarias, bem como o treino de marcha e estimulação da deambulação pelo corredor dos serviços, proporcionaram momentos de socialização com os restantes utentes internados. Estas foram estratégias utilizadas para estimular a socialização aliadas a um processo de capacitação funcional da pessoa, que permitem a sua readaptação ao exercício da cidadania.

Tendo em conta a análise crítica relativa à competência J2, considero que a mesma foi adquirida.

- **J3.** Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

Os EEER são dotados de um conjunto de competências que visam o desenvolvimento das capacidades da pessoa ao nível funcional. A sua intervenção permite-lhes “(...) promover a recuperação, a readaptação, o autocontrolo, o autocuidado, auxiliando os processos de transição saúde/doença e capacitam a pessoa e o cuidador para a reinserção social.” (Pestana, 2017; p.51). O EEER avalia e intervém junto da pessoa de uma forma holística, tendo em conta as suas necessidades de uma forma global. Assim, a sua intervenção tem um impacto significativo no aumento da “(...) qualidade de vida, através da melhoria da funcionalidade e da autonomia, envolvendo a dimensão física, social e emocional.” (Pestana, 2017; p.51).

Durante os três estágios realizados, participei e desenvolvi programas de reabilitação já implementados nos serviços, bem como dei o meu contributo, a partir das últimas evidências científicas, com sugestões de melhoria da qualidade desses mesmos programas, através da introdução de novas estratégias de intervenção. Intervi na educação, instrução e treino da pessoa, tendo em conta as suas necessidades e objetivos individuais. A avaliação e monitorização dos resultados obtidos, bem como a reformulação dos planos de cuidados de enfermagem de reabilitação foram sempre realizados com o envolvimento da pessoa e família/pessoa significativa, de acordo com as situações em específico. Por forma a assegurar a continuidade dos cuidados, e com o objetivo final de maximizar a funcionalidade da pessoa, foram realizados debates com os enfermeiros orientadores e equipa multidisciplinar acerca das

intervenções implementadas e evolução da pessoa no seu processo de reabilitação, bem como foram realizados registos de enfermagem de reabilitação concisos e com informação pertinente no sistema informático definido para tal (SClinic), ou sob a forma de cartas de transferência/carta de alta.

No decorrer do estágio em enfermagem de reabilitação, realizado no serviço de Ortopedia Poente/Neurocirurgia foi desenvolvido um Estudo de Caso acerca da pessoa com fratura bimaléolar. Ao longo da implementação do programa de reabilitação junto da pessoa alvo deste estudo de caso foram desenvolvidas intervenções e atividades terapêuticas consistentes e baseadas na evidência científica existente, num continuum da prestação de cuidados, e equacionando a pessoa nas suas várias vertentes, com o objetivo global de capacitá-la para a sua máxima funcionalidade e independência, tendo sido notória a sua evolução neste sentido. Foi dada primazia à utilização de instrumentos de avaliação por forma a quantificar e validar os resultados obtidos. É de ressaltar que, como primeira experiência em contexto prático na área da enfermagem de reabilitação, foi possível compreender e integrar a verdadeira importância da motivação e do desenvolvimento de estratégias de *coping* por forma a contornar o défice de conhecimento, a ansiedade e o medo, promovendo uma maior adesão da pessoa ao programa de reabilitação, tendo por base o estabelecimento de uma relação terapêutica de empatia e confiança.

Durante o Estágio Final, no serviço de Cirurgia, procedeu-se à aplicação de um projeto de intervenção que pretendia avaliar o impacto de um programa de enfermagem de reabilitação no controlo da ansiedade e no aumento da independência funcional, quando implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva. Este projeto de intervenção envolveu a aplicação de técnicas específicas de enfermagem de reabilitação, com foco na reeducação funcional respiratória e motora, com início no período pré-operatório e dando continuidade até ao momento da alta. Através da aplicação deste projeto de intervenção numa amostra de 5 intervenientes, pode aferir-se a importância da intervenção precoce da enfermagem de reabilitação no que diz respeito à redução de complicações pós-operatórias, que interferem negativamente no processo de recuperação pós-cirúrgico. Os resultados foram maior controlo da dor e da ansiedade, prevenção de complicações respiratórias associadas ao procedimento cirúrgico e anestesia geral, promoção da independência no autocuidado, o que levaram a curtos períodos de internamento e maior celeridade no retorno à vida quotidiana.

De igual forma, no serviço de Medicina, foram desenvolvidos programas de enfermagem de reabilitação com enfoque na reeducação funcional motora, treino de AVD e estimulação sensorial aplicados à pessoa com AVC, direcionando as intervenções para a promoção da autonomia e independência no autocuidado, prevenção de complicações, maximizando a funcionalidade, de acordo

com as incapacidades motoras e défices neurológicos decorrentes do AVC. A partir desta intervenção especializada, pode constatar-se a sua importância na recuperação funcional da pessoa com AVC. Tal como já foi referido anteriormente, durante o estágio neste serviço o enfoque foi a prestação de cuidados à pessoa com lesão neurológica, nomeadamente AVC, no entanto não foi possível dissociar os cuidados de outras pessoas internadas com diagnósticos distintos e necessidade de cuidados igualmente distintos, pelo que a intervenção de enfermagem no cuidado especializado de reabilitação foi transversal aos utentes que dele careciam, nas diferentes valências desta área de especialidade, potencializando, portanto, o desenvolvimento desta competência.

De acordo com o acima descrito e analisado, posso afirmar como adquirida a competência J3.

### **6.3 Competências de Mestre**

Na sequência das competências exigidas durante o desenvolvimento dos estágios, surgem as competências de mestre contempladas no Decreto-Lei nº. 65/2018 de 16 de Agosto, a partir das quais é conferido grau de mestre, na área de especialização de Enfermagem de Reabilitação. Estas competências acabam por cruzar-se com as competências comuns do enfermeiro especialista e específicas do EEER, sendo igualmente importantes e pertinentes para a conclusão desta formação académica.

Tendo por base o que foi descrito e analisado ao longo desta reflexão acerca das competências adquiridas durante o período de estágio, pode afirmar-se que este consistiu num processo dinâmico onde a aquisição e aprofundamento de conhecimentos específicos de Enfermagem de Reabilitação foi a base de toda a minha conduta, sendo que a aplicação de procedimentos específicos assentou em evidência científica, e a partir daqui produzido conhecimento, como é o exemplo da elaboração do Estudo de Caso, da formação em serviço e do Projeto de Intervenção. Importa referir a participação na produção de evidência científica a partir da publicação do artigo intitulado “A Pessoa submetida a Artroplastia total da Anca” na *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação - RPER*, bem como na participação do desenvolvimento do artigo denominado “Intervenções de Reeducação Funcional Respiratória na pessoa com doença respiratória: Revisão Sistemática da Literatura”, submetido e aceite para publicação na *Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn*.



O desenvolvimento de estratégias de atuação em situações atípicas dentro da área de atuação da Enfermagem de Reabilitação, bem como o desenvolvimento da capacidade de lidar com situações complexas, integrando conhecimentos para implementar soluções e aprimorar a capacidade reflexiva sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais sobre as soluções desenvolvidas, representaram formas de atuação adotadas que projetam um estilo de liderança e gestão de recursos organizacionais que possibilitaram dar resposta às necessidades sentidas pela pessoa, equipa, ou serviço.

Em toda a minha prática, promovi juntos das pessoas com quem cuidei, um ambiente seguro, quer física quer psicologicamente, com base no respeito pelos direitos humanos, refletindo acerca das situações complexas que surgiam tendo em conta uma tomada de decisão ético-deontológica.

A par da restante equipa multidisciplinar, encarei uma atitude colaborativa, e para tal foi primordial aprimorar e desenvolver a capacidade de comunicação oral e escrita acerca de conclusões, conhecimentos e raciocínios inerentes à prática de Enfermagem de Reabilitação. Nunca descurando a minha essência enquanto ser humano, mantive a minha característica humildade, empatia e sentido de humor na relação com os demais, integrando-me e adaptando-me no papel de estudante nas diferentes equipas multidisciplinares.

Assumindo-me como o centro do meu processo ensino-aprendizagem, adquiri competências que permitem uma aprendizagem autónoma ao longo da minha vida profissional. Adquiri e consolidei novos conhecimentos na área da Enfermagem de Reabilitação e agi ativamente no campo da investigação através da implementação do Projeto de Intervenção, bem como no desenvolvimento de estratégias de melhoria contínua nos serviços, assumindo a responsabilidade das minhas aprendizagens.

Na sequência de tudo o que foi exposto e pormenorizadamente analisado e, tendo em conta as estratégias de intervenção profissional adotadas que se regeram pelos princípios reguladores da profissão de enfermagem, considero globalmente adquiridas as competências comuns do enfermeiro especialista, as competências específicas do EEER, bem como as competências de mestre.

## 7. CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional e o aumento da esperança média de vida encontram-se aliados a um aumento da prevalência cada vez mais frequente de doenças crónicas e agudas que conduzem à frequente instalação de incapacidades na pessoa. Os défices de funcionalidade instalados resultam na perda de capacidade para satisfação do autocuidado influenciando as dimensões psico-socio-culturais da pessoa, bem como o seu papel ativo dentro de uma sociedade. Como resposta a esta realidade, denotam-se avanços da tecnologia e da medicina, nomeadamente ao nível cirúrgico, possibilitando que grande parte das incapacidades decorrentes das doenças ao nível mundial seja resolvida mediante a recorrência a procedimentos cirúrgicos. Este facto pressupõe uma maior taxa de sobrevivência a doenças incapacitantes, sejam elas doenças agudas/traumáticas, ou crónicas como neoplasias ou doenças degenerativas.

Tendo em conta o supracitado, tem sido evidente uma maior procura aos cuidados cirúrgicos, existindo um aumento notório no número de cirurgias realizadas por ano nos hospitais portugueses. Sendo a intervenção cirúrgica, em muitos casos, a principal forma de garantir a vida ou impedir a perda de funcionalidade da pessoa, esta é também uma das causas de perda de autonomia seja temporária ou permanente, quer pelas características da doença em si, pelas especificidades cirúrgicas, quer pelas complicações adversas da cirurgia.

Perante esta realidade, urgiu compreender a importância da intervenção diferenciada do EEER na prestação de cuidados à pessoa submetida a cirurgia abdominal, no que diz respeito ao seu contributo para uma recuperação pós-cirúrgica o mais efetiva e rápida quanto possível, possibilitando à pessoa o retorno precoce à sua independência funcional e o regresso à vida quotidiana e laboral.

O EEER, por ser detentor de conhecimentos técnico-científicos específicos desta área de intervenção, bem como competências relacionais que estão inerentes ao seu conhecimento e práticas de base, permitem-lhe ter a capacidade de realizar uma avaliação minuciosa da pessoa, para posterior estabelecimento de diagnósticos reais e potenciais para construção, implementação e monitorização de programas de intervenção de enfermagem de reabilitação. Estes programas assumem como objetivos a prevenção e/ou recuperação de incapacidades, capacitação da pessoa, promoção da autonomia, através do seu *empowerment*, visando a melhoria da sua qualidade de vida. Isto induz a assumir que o EEER detém um conjunto de competências específicas que o tornam como um elemento central para a implementação

de programas de reabilitação especificamente direcionados à recuperação pós-cirúrgica da pessoa submetida a cirurgia abdominal.

Perante o exposto, foi primordial a implementação do projeto de intervenção delineado para o Estágio Final, a partir da aplicação de um programa de intervenção de enfermagem de reabilitação baseado em intervenções específicas de reeducação funcional respiratória e motora, aplicadas nos períodos pré e pós-operatório, na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva. Este projeto de intervenção contou com a participação de 5 utentes internados no serviço de Cirurgia da instituição em causa, que reuniam os requisitos de elegibilidade pré-definidos. Do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação implementado constou uma avaliação inicial da pessoa (no período pré-operatório), seguida da aplicação de um conjunto de intervenções baseadas na instrução e treino de técnicas específicas de reeducação funcional respiratória e motora aplicadas nos períodos pré e pós-operatório e adaptadas às especificidades cirúrgicas e características individuais de cada participante. Importa referir que as componentes relacional e motivacional desenvolvidas junto dos participantes foram preponderantes para o sucesso das intervenções implementadas. Por forma a quantificar e objetivar os resultados obtidos a partir da intervenção com cada participante foram utilizados instrumentos de avaliação e de recolha de dados.

A operacionalização deste projeto pode comprovar que a implementação de um conjunto de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação na pessoa em processo cirúrgico, acarreta efeitos benéficos no que diz respeito à recuperação da independência funcional e controlo da ansiedade na pessoa submetida a cirurgia abdominal. Os participantes no estudo apresentaram ganhos ao nível do desempenho do autocuidado, melhoria da função respiratória, controlo de sintomatologia de ansiedade e controlo da dor pós-operatória, tendo em conta as avaliações realizadas no período pré-operatório, 1º dia de pós-operatório e data da alta. Estes ganhos traduzem-se numa melhoria da funcionalidade em geral na pessoa submetida a cirurgia abdominal, bem como, na prevenção de complicações pós-operatórias, na redução dos tempos de internamento, na prevenção de re-admissões hospitalares pós-cirúrgicas e no retorno precoce da pessoa à sua vida quotidiana e laboral.

Importa salientar a utilização de métodos não farmacológicos utilizados durante o programa de intervenção implementado para o controlo sintomático da dor e ansiedade, nomeadamente a visualização guiada associado ao controlo e dissociação dos tempos respiratórios, como complemento precioso para o EEER no que diz respeito à motivação e adesão da pessoa para a execução dos planos de intervenção de enfermagem de reabilitação previamente programados.

Tendo em conta os resultados obtidos a partir do programa de intervenção de enfermagem de reabilitação implementado, torna-se pertinente admitir a necessidade de uma presença contínua dos EEER em serviços cirúrgicos, pela importância que é percebida a partir da intervenção dos mesmos. Utilizando uma visão mais abrangente, assume-se que esta intervenção não só tem ganhos ao nível particular da pessoa em si, como também ao nível institucional e economicamente falando esses ganhos podem ser facilmente comprovados. A partir da produção final de resultados positivos através do projeto de intervenção desenvolvido deve ter-se em conta o número limitado de participantes na amostra, pelo que a generalização dos resultados poderá não ser viável, no entanto a continuação da realização de estudos neste sentido poderá permiti-lo.

Durante a realização deste relatório e na procura contínua de evidência científica atual e adequada ao tema em estudo, denotou-se que o investimento ao nível da realização de novos estudos e produção de conteúdo científico da enfermagem de reabilitação na área cirúrgica é escasso. Existe, no entanto, muita evidência científica no que diz respeito a programas de reabilitação aplicados à pessoa em processo cirúrgico em áreas como a Fisiatria e Fisioterapia. Desta forma, sugere-se que se desenvolvam mais trabalhos de investigação nesta área por profissionais de enfermagem de reabilitação, para que se continue a demonstrar o impacto da intervenção diferenciada do EEER na obtenção de ganhos em saúde para a pessoa em processo cirúrgico.

O percurso académico vivenciado e a concretização deste relatório permitiu adquirir e desenvolver competências essenciais ao desempenho de funções de EEER, sejam elas competências específicas de EEER, competências comuns aos enfermeiros especialistas e competências de mestre. Numa busca incessante pela excelência dos cuidados prestados, foram desenvolvidas estratégias e atividades junto das pessoas com base nos valores ético-deontológicos da profissão e com base no conhecimento disponível na literatura e evidência científica na área, e foram sempre tidas em conta as limitações e necessidades de aprendizagem sentidas, sendo o enfermeiro e professor orientadores elementos-chave nos diferentes contextos da prática. Assim, pode afirmar-se que a efetivação dos estágios possibilitou o alcance dos objetivos que foram inicialmente delineados. Salienta-se, de igual forma, que este percurso teve não só uma contribuição para a minha evolução e construção profissional ao nível da prestação de cuidados especializados, como também ao nível pessoal, na solidificação de valores e conduta profissional e pelo desafio pessoal e familiar que foi percorrer este caminho.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde (2012). Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem SCD/E – Relatório Anual 2011. Lisboa. Obtido a 26 de Julho de 2021, de <https://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/RELAT%C3%93RIO%20ANUAL%20SCDE%202011cpw.pdf>
- Administração Central do Sistema de Saúde (2015). Circular normativa nº 11/2015 de 21 de Julho de 2015. Lisboa, Portugal: Ministério da Saúde. Obtido a 8 de Agosto de 2021, de [https://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Circular%20Normativa%20n.%C2%BA%2011.DPS.2015%20\(21.07.2015\).pdf](https://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/Circular%20Normativa%20n.%C2%BA%2011.DPS.2015%20(21.07.2015).pdf)
- Afrasiabifar, A.; Mehri, Z. e Shirazi, H.R.G. (2019). Orem’s Self-Care Model with Multiple Sclerosis Patients’ Balance and Motor Function. *Nursing Science Quarterly*, 33(1), 46-54.
- Ávila, A. C., & Fenili, R. (2017). Incidência e fatores de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgias de tórax e abdomen. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 44(3), 284-292. doi:10.1590/0100-69912017003011
- Barata, L. F. (2017). Aquisição e desenvolvimento de competências ao longo da vida profissional – a importância da formação contínua. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 123-135). Loures: Lusodidacta.
- Boden, I., Robertson, I., Neil, A., Reeve, J., Palmer, A., Skinner, E., . . . Dnehy, L. (2020). Preoperative physiotherapy is cost-effective for preventing pulmonary complications after major abdominal surgery: a health economic analysis of a multicentre randomised trial. *Journal of Physiotherapy*(66), 180-187. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.06.005>
- Boden, I., Robertson, I., Reeve, J., Skinner, E. H., Browning, L., Anderson, L., . . . Denehy, L. (2018). Preoperative physiotherapy for the prevention of respiratory complications after upper abdominal surgery: pragmatic, double blinded, multicentre randomised controlled trial. *BMJ*. doi:10.1136/bmj.j5916
- Browning, L., Denehy, L., & Scholes, R. (2007). The quantity of early upright mobilisation performed following upper abdominal surgery is low: an observational study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 53(1), 45-52. doi: 10.1016/s0004-9514(07)70061-2
- Castro, P. O., Martins, M. M., Couto, G. M., & Reis, M. G. (2018). Terapia por caixa de espelho e autonomia no autocuidado após acidente vascular cerebral: programa de intervenção. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(17), 95-106.
- Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2021). Plano de Atividades e Orçamento 2020 – Documento síntese / Memória descritiva. Obtido a 26 de Julho de 2021, de <http://www.chualgarve.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/PAO-2020.pdf>
- Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2021a). Serviço Nacional de Saúde, Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.PE. Obtido em 9 de Julho de 2021, de <http://www.chualgarve.min-saude.pt/instituicao/>.

- Centro Hospitalar Universitário do Algarve (2021b). Serviço Nacional de Saúde, Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E. Obtido em 9 de Julho de 2021, de <http://www.chualgarve.min-saude.pt/posicionamento-estrategico/>.
- Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (2018). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Consultado em 20 de Junho de 2021. Disponível em [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4\\_regulamento-dos-padr%C3%B5es-qualidade-ceer.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4_regulamento-dos-padr%C3%B5es-qualidade-ceer.pdf)
- Conselho Editorial (2012). Normas obrigatórias para a elaboração de documentos institucionais e trabalhos académicos. Instituto Politécnico de Beja. Obtido de <https://www.ipbeja.pt/RepositorioDocumentosOficiais/Documents/Normas%20Obrigat%C3%B3rias%20para%20a%20Elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20Documentos%20Institucionais%20e%20Trabalhos%20Acad%C3%A9micos.pdf>
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2016). *CIPE Versão 2015 – CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM*. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros
- Cordeiro, M. D. C. O., & Menoita, E. C. P. C. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusociência.
- Costa, A. R., Mendes, C., Vieira, D., Nobre, S., Teixeira, S., Lopes, J. & Costa, S. (2018). Avaliação da ansiedade-estado em estudantes universitários de psicologia. *Revista Eletrónica de Educação e Psicologia* (9), 49-61.
- Costa, M. F. (2009). *Sexualidade e Amor na Terceira Idade*. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação do Porto.
- Cucolo, D. F., & Perroca, M. G. (2014). Fatores intervenientes da produção do cuidado em enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(2), 120-124. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500021>
- Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto de 2018. *Diário da República n.º 157/2018 – Série I*. Presidência do Conselho de Ministros.
- Deodato, S. (2017). Ética nos cuidados de enfermagem de reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 35-39). Loures: Lusodidacta.
- Direção-Geral da Saúde (2003). Circular nº9/DGCG de 14 de Junho: A dor como 5º sinal vital. Registo Sistemático da intensidade da Dor. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Obtido a 10 de Julho de 2021, de [https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor\\_como\\_5\\_sinal\\_vital\\_-\\_2003.pdf](https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf)
- Direção-Geral da Saúde (2006). Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. Obtido a 4 de Agosto de 2021, de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/programa-nacional-para-a-saude-das-pessoas-idosas-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2009). *Orientações Técnicas Sobre Reabilitação Respiratória Na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. Circular Informativa. 1-21. Obtido a 10 de Julho de 2021, de <https://nocs.pt/orientacoes-tecnicas-sobre-reabilitacao-respiratoria-na-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-dpoc/>

- Direção-Geral da Saúde (2010). *Acidente Vascular Cerebral – Itinerários clínicos*. Lisboa: Lidel
- Direção-Geral da Saúde (2011). Norma da Direção-Geral da Saúde nº 054/2011: Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina e de Reabilitação. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde.
- Fernandes S., Silva A., Barbas L., Ferreira R., Fonseca C., Fernandes M.A. (2020) Theoretical Contributions from Orem to Self-care in Rehabilitation Nursing. In: García-Alonso J., FonsecaC. (eds) Gerontechnology. IwoG 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1185. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8_16)
- Ferreira, J., Delgado, B., Santos, Â., Noro, M., Coelho, A., & Parola, V. (2020). Impacto da Espirometria de Incentivo na redução de complicações respiratórias no pós-operatório da Laparotomia: Revisão Sistemática. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3(1), 21-26.
- Gonçalves, C., & Groth, A. (2019). Pré-habilitação: como preparar nossos pacientes para cirurgias abdominais eletivas de maior porte? *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 46(5), 1-14.
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados*. 4ªed. Loures: Lusodidacta.
- Instituto Nacional de Estatística (2021a). Boletim Mensal de Estatística - Junho. Obtido a 26 de Julho de 2021, de [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=437544383&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=437544383&PUBLICACOESmodo=2)
- Instituto Nacional de Estatística (2021b). Recomposição da despesa corrente em saúde com o reforço da despesa pública e redução da despesa privada no contexto da pandemia. Obtido a 4 de Agosto de 2021, de [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=473138405&DESTAQUESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=473138405&DESTAQUESmodo=2)
- Instituto Nacional de Estatística (2021c). Tábuas de Mortalidade para Portugal 2018-2020. Obtido a 8 de Agosto de 2021, de [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/28TabuasMortalidade2018\\_2020.pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/28TabuasMortalidade2018_2020.pdf)
- Instituto Nacional de Estatística (2021d). Dia Mundial da Saúde – 7 de Abril 1999-2020. Obtido a 8 de Agosto de 2021, de [file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/06DMSa%C3%BAde\\_2021.pdf](file:///C:/Users/Utilizador/Downloads/06DMSa%C3%BAde_2021.pdf)
- Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. *Diário da República n.º 181/2015 – Série I*. Assembleia da República.
- Machado, S., Velasques, B., Paes, F., Cunha, M., Basile, L.F., Budde, H., Cagy, M., Piedade, R., & Ribeiro, P. (2010) Mirror Therapy applied to functional recovery of post-stroke patients. *Revista Neurociência*. 19(1), 171-175.
- Manzano, R. M., Carvalho, C., Saraiva-Romanholo, B. M., & Vieira, J. E. (2008). Chest physiotherapy during immediate postoperative period among patients undergoing upper abdominal surgery: randomized clinical Trial. *São Paulo Medical Journal*, 126(5), 269-73.
- Marantides, D. K., & Cassmeyer, V. L. (2003). Stress, Factores de Stress e Gestão do Stress. Em W. J. Phipps, J. K. Sands, & J. F. Marek, *Enfermagem Médico-Cirúrgica Conceitos e Prática Clínica* (6ª ed., Vol. I, pp. 121-143). Loures: Lusociência.

- Marek, J. F., & Boehnlein, M. J. (2010a). A Enfermagem Pré-Operatória. Em W. J. Phipps, F. Monahan, J. K. Sands, M. Neighbors, J. F. Marek, & C. J. Green, *Enfermagem Médico-Cirúrgica Perspectivas de Saúde e Doença* (8ª ed., Vol. I, pp. 245-274). Loures: Lusodidacta.
- Marek, J. F., & Boehnlein, M. J. (2010b). A Enfermagem Pós-Operatória. Em W. J. Phipps, F. Monahan, J. K. Sands, M. Neighbors, J. F. Marek, & C. J. Green, *Enfermagem Médico-Cirúrgica Perspectivas de Saúde e Doença* (8ª ed., Vol. I, pp. 311-342). Loures: Lusodidacta.
- Marlow, L., Lee, A., Hedley, E., Grocott, M., Steiner, M., Young, J., . . . Pattinson, K. (2020). Findings of a feasibility study of pre-operative pulmonary rehabilitation to reduce post-operative pulmonary complications in people with chronic obstructive pulmonary disease scheduled for major abdominal surgery. *F1000Research*. doi:<https://doi.org/10.12688/F1000research.22040.1>
- Martins, C., Correia, R., Martins, R., Campos, S. & Moreira, T. (2018). *Doentes após seis meses de acidente vascular cerebral: Nível de incapacidade funcional*. Revista de Investigação & Inovação em Saúde, 1(1), 25-35
- Martins, M.M., Martins, A. C., & Martins, A. R. (2017). Reeducação Familiar/Social – Reconstrução da Vida Familiar e Social no Processo de Reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 67-76). Loures: Lusodidacta.
- Mascarenhas, J. Q., & Guedes, A. D. (2014). *Fisioterapia em Pacientes Submetidos à Cirurgia Abdominal Alta. Revisão de Literatura*. Revisão de Literatura, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Pós-Graduação em Fisioterapia Hospitalar.
- Mimica, Z., Pogorelić, Z., Srsen, D., Perko, Z., Stipičić, R., Dujmović, D., . . . Ujević, D. (2008). The effect of analgesics and physical therapy on respiratory function after open and laparoscopic cholecystectomy. *Collegium Antropologicum*, 32(1), 193-199.
- Ministério da Saúde (2016). Relatório Anual: Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionais. Obtido a 8 de Agosto de 2021 de, [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/07/Relat%C3%B3rio-Acesso-SNS\\_2016-vf.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/07/Relat%C3%B3rio-Acesso-SNS_2016-vf.pdf)
- Neto, L., Thomson, J., & Cardoso, J. (2005). Complicações respiratórias no pós-operatório de cirurgias eletivas e de urgência e emergência em um Hospital Universitário. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 31(1), 41-47.
- Neves, L. G. (2005). Factores Psicossociais e Doente Cirúrgico. *Informar*, 11(34), 30-33.
- Nogueira, P., Afonso, D., Alves, M., Vicêncio, P., Silva, J., Rosa, M. & Costa, A. (2014). *Portugal: idade maior em números – 2014: A Saúde da População Portuguesa com 65 ou mais anos de idade*. Lisboa, Portugal: Direção Geral da Saúde.
- Nunes, L. (2013). *Considerações Éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de Enfermagem*. Setúbal, Portugal: Departamento de Enfermagem ESS/IPS, Campus do IPS, Estefanilha.
- Olsén, M., Becovic, S., & Dean, E. (2021). Short-term effects of mobilization on oxygenation in patients after open surgery for pancreatic cancer: a randomized controlled trial. *BMC Surgery*. doi:<https://doi.org/10.1186/s12893-021-01187-2>



- Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Consultado em 9 de Junho de 2021. Disponível em: [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Enfermagem de Reabilitação - 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). *Guia Orientador de Boa Prática – Reabilitação Respiratória*. Ordem dos Enfermeiros.
- Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6ª ed.). St. Louis: Mosby.
- Organização Mundial da Saúde (2009). Orientação da OMS para a Cirurgia Segura 2009 – Cirurgia Segura Salva Vidas. Direção-Geral da Saúde. Obtido a 26 de Julho de 2021, de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44185/9789241598552\\_por.pdf;jsessionid=87194A8E68EDE4124CFE4DFB52C67C97?sequence=8](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44185/9789241598552_por.pdf;jsessionid=87194A8E68EDE4124CFE4DFB52C67C97?sequence=8)
- Pazzianotto-Forti, E., Munno, C., Merino, D., Rocha, M., Mori, T., & Junior, I. (2019). Effects of Inspiratory exercise with linear and nonlinear load on respiratory variables post-bariatric surgery. *Respiratory Care*, 64(12), 1516-1522. doi:10.4187/respcare.05841
- Pereira, R. (2016). Enfermagem baseada na evidência: um desafio, uma oportunidade. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 101-111). Loures: Lusodidacta.
- Pestana, H. (2017). Cuidados de enfermagem de reabilitação: enquadramento. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 47-56). Loures: Lusodidacta.
- Petronilho, F. & Machado, M. (2017). Teorias de Enfermagem e Autocuidado: Contributos para a construção do cuidado de Reabilitação. In: C. Marques-Vieira, L. Sousa (Coords.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida* (3-14). Lisboa, Portugal: Lusodidacta.
- Petronilho, F.; Magalhães, M.; Machado, M. & Vieira, M. (2010). Caracterização do doente após evento crítico: impacto da (in)capacidade funcional no grau de dependência no autocuidado. *Revista Sinais Vitais*, 41-47.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2019). *Fundamentos de pesquisa em Enfermagem. Avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. 9ª ed., Porto Alegre: Artmed.
- Ponciano, E., Serra, A. V. & Relvas, J. (1982). Aferição da escala de auto-avaliação de ansiedade, de Zung, numa amostra de população portuguesa – Resultados da aplicação numa amostra de população normal. *Psiquiatria Clínica*. 3 (4), 191-202.
- Pontes, M. M. & Santos, A. (2017). A gestão de serviços de enfermagem de reabilitação. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, (pp. 89-100). Loures: Lusodidacta.

- Queirós, J. (2010). Autocuidado, transições e bem-estar. *Revista Investigação em Enfermagem*, 21, 5-7.
- Queirós, P.; Vidinha, T. & Filho, A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referencia*, 4(3), 157–164.
- Quintana, J., & Kalil, R. (2012). Cirurgia cardíaca: manifestações psicológicas do paciente no pré e pós-operatório. *Psicologia Hospitalar*, 10(2), 16-32.
- Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro de 2019. *Diário da República n.º 26/2019 – Série II*. Ordem dos Enfermeiros.
- Regulamento n.º 392/2019 de 3 de maio de 2019. *Diário da República n.º 85/2019 – Série II*. Ordem dos Enfermeiros.
- Regulamento n.º 350/2015 de 22 de Junho de 2015. *Diário da República nº 119/2015 – Série II*. Ordem dos Enfermeiros.
- Regulamento n.º 429/2018 de 16 de Julho de 2018. *Diário da República nº 135/2018 – Série II*. Ordem dos Enfermeiros.
- Reis, G., & Bule, M. (2017). Capacitação e Atividade de Vida. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*, (pp. 57-65). Loures: Lusodidacta.
- Ribeiro, S., Gastaldi, A., & Fernandes, C. (2008). Efeito da Cinesioterapia respiratória em pacientes submetidos à cirurgia abdominal alta. *Einstein*, 6(2), 166-169.
- Santo, C., Gonçalves, M., Piccolo, M., Lima, S., Rosa, G., Paulin, E., & Schivinski, C. (2010). Actuação Fisioterapêutica nos acometimentos respiratórios e motores no pós-operatório de crianças submetidas a cirurgias abdominais. *Acta Médica Portuguesa*, 24(6), 1013-1018.
- Serviço Nacional de Saúde (2017). Dia do Enfermeiro Perioperatório. Obtido a 8 de Agosto de 2021, de <https://www.sns.gov.pt/noticias/2017/02/15/dia-europeu-do-enfermeiro-perioperatorio/>
- Serviço Nacional de Saúde (2018). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência – Gastroenterologia e Hepatologia. Obtido a 20 de Julho de 2021, de [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/01/RNEHR-Gastroenterologia-e-Hepatologia\\_Aprovada-10-01-2018.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/01/RNEHR-Gastroenterologia-e-Hepatologia_Aprovada-10-01-2018.pdf)
- Silva, D., Baglio, P., Gazzana, M., & Barreto, S. (2009). Avaliação pulmonar e prevenção das complicações respiratórias perioperatórias. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*(7), 114-123.
- Silva, P. (2018). *Comunicar - "Uma Arte"*. Nursing. Obtido a 8 de Julho de 2021, de <https://www.nursing.pt/comunicar-uma-arte/>
- Sitta, M.C., Machado, A.N., Apolinário, D. & Leme, L.E.G. (2008). Avaliação Perioperatória do Idoso. *Artigo de Atualização*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
- Tomasi, A., Pires, F., Durand, M., Danczuk, R. & Heidemann, I. (2017). Prevalência de Cirurgias em Idosos. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 11 (9), 3395-3401.

- 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*, 1(2), 33-41.
- Trevisan, M. E., Soares, J. C., & Rondinel, T. Z. (2010). Efeitos de duas técnicas de incentivo respiratório na mobilidade toracoabdominal após cirurgia abdominal alta. *Fisioterapia e Pesquisa*, 17(4), 322-326.
- United Nations (2015). *World population, ageing, 2015*. Obtido a 7 de Agosto de 2021 de, [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf)
- Ventura, A. & Queirós, P. (2016). *A Enfermagem de Reabilitação e o utente submetido a cirurgia toraco-abdominal*. Em A. Morais, A. Cruz & C. Oliveira (Eds), *Enfermagem de Reabilitação: Resultados de Investigação. Série Monográfica Educação e Investigação em Saúde* (p. 95-115). Coimbra, Portugal: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem (UICISA: E) / Escola Superior de Enfermagem de Coimbra (ESEnfC).
- Vigia, C., Ferreira, C., & Sousa, L. (2017). Treino de Atividades de Vida Diária. In C. Marques-Vieira, & L. Sousa (Coords), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 351-363). Loures: Lusodidacta.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study research and applications: design and methods*. (6ª ed). SAGE.
- Zung, W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12(6), 371-379. [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)

## **Anexos**

## **Anexo A**

### **Escala de Auto-avaliação da Ansiedade de Zung**

	Nenhuma/ raras vezes (1)	Algumas vezes (2)	Uma boa parte do tempo (3)	A maior parte do tempo (4)
1.Sinto-me mais nervoso e ansioso do que o costume.				
2.Sinto-me com medo sem nenhuma razão para isso.				
3.Sinto-me facilmente perturbado ou em pânico				
4.Sinto-me como se estivesse a “reventar”				
5.Sinto que tudo corre bem e que nada de mal acontecerá				
6.Sinto os braços e as pernas a tremer				
7.Tenho dores de cabeça, do pescoço e das costas que me incomodam				
8.Sinto-me fraco e fico facilmente cansado				
9.Sinto-me calmo e posso-me sentar com facilidade e ficar sossegado				
10.Sinto o meu coração a bater depressa demais				
11.Tenho crises de tonturas que me incomodam				
12.Tenho crises de desmaio ou a sensação de que vou desmaiar				
13.Posso inspirar e expirar com facilidade				
14.Sinto os dedos das minhas mãos e dos meus pés entorpecidos e com picadas				
15.Costumo ter dores de estômago ou más digestões				
16.Tenho necessidade de esvaziar a bexiga com frequência				
17.As minhas mãos estão habitualmente secas e quentes				
18.A minha face costuma ficar quente e corada				
19.Adormeço facilmente e consigo obter um bom descanso durante a noite				
20.Tenho pesadelos				
<b>Total</b>				

Fonte: Adaptado de Zung (1971).

## **Anexo B**

### **Escala de *Borg* Modificada**

<b>Nenhuma</b>	<b>0</b>
<b>Muito , muito leve</b>	<b>0,5</b>
<b>Muito Leve</b>	<b>1</b>
<b>Leve</b>	<b>2</b>
<b>Moderada</b>	<b>3</b>
<b>Um pouco forte</b>	<b>4</b>
<b>Forte</b>	<b>5</b>
	<b>6</b>
<b>Muito Forte</b>	<b>7</b>
	<b>8</b>
<b>Muito, muito forte</b>	<b>9</b>
<b>Máxima</b>	<b>10</b>

Fonte: Adaptado de Cordeiro & MENOITA (2012)



## **Anexo C**

### **Escala de Medida de Independência Funcional (MIF)**

APELIDO _____	NOME _____	IDADE _____	SEXO _____	P.U.nº	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
DIAGNÓSTICO _____						

### INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL

NIVEIS	7 Independência completa (em segurança, em tempo normal) 6 Independência modificada (dispositivo)	SEM AJUDA																
	<b>Dependência modificada</b> 5 Supervisão 4 Ajuda mínima (indivíduo >=75%) 3 Ajuda moderada (indivíduo >=50%) <b>Dependência completa</b> 2 Ajuda máxima (indivíduo >=25%) 1 Ajuda total (indivíduo <25%)	AJUDA																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">SEMANAS OU MESES</th> <th style="width: 12.5%;">ANTES</th> <th style="width: 12.5%;">1M</th> <th style="width: 12.5%;">2M</th> <th style="width: 12.5%;">3M</th> <th style="width: 12.5%;">4M</th> <th style="width: 12.5%;">6M</th> <th style="width: 12.5%;">12M</th> </tr> <tr> <th>DATA</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	SEMANAS OU MESES	ANTES	1M	2M	3M	4M	6M	12M	DATA								
SEMANAS OU MESES	ANTES	1M	2M	3M	4M	6M	12M											
DATA																		
	<b>AUTO-CUIDADOS</b>																	
	A. Alimentação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	B. Higiene pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	C. Banho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	D. Vestir metade superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	E. Vestir metade inferior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	F. Utilização da sanita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>CONTROLO DOS ESFINCTERES</b>																	
	G. Bexiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	H. Intestino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>MOBILIDADE</b>																	
	<b>TRANSFERÊNCIAS</b>																	
	I. Leito, Cadeira, Cadeira de Rodas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	J. Sanita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	K. Banheira, Duche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>LOCOMOÇÃO</b>																	
	L. Marcha/Cadeira de Rodas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	M. Escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>COMUNICAÇÃO</b>																	
	N. Compreensão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	O. Expressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>CONSCIÊNCIA DO MUNDO EXTERIOR</b>																	
	P. Interação social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	Q. Resolução dos problemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	R. Memória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	<b>TOTAL</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

**NOTA:** Não deixe nenhum item em branco; se não testável marque 1

Fonte: Direção-Geral da Saúde (2011)

## **Anexo D**

### **Escala Numérica da Dor**

<b>Sem dor</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Dor Máxima</b>
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-------------------

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

## Apêndices

## **Apêndice I**

**Documento elaborado para Avaliação Inicial/Colheita de Dados**

### Avaliação Inicial / Colheita de Dados

Data \_\_/\_\_/\_\_

Data de admissão \_\_/\_\_/\_\_

Data da Cirurgia \_\_/\_\_/\_\_

Masculino

Feminino

idade: \_\_\_\_ anos

Nacionalidade:

Peso: \_\_\_\_ Kg

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Intervenção cirúrgica: \_\_\_\_\_

Antecedentes Pessoais:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Antecedentes Cirúrgicos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Alergias: \_\_\_\_\_

Hábitos Tabágicos: Não  Sim  \_\_\_\_ cigarros/dia

Situação Profissional: \_\_\_\_\_

Hábitos de Exercício Físico: Não  Sim  Se sim, quais? \_\_\_\_\_

Agregado Familiar:

\_\_\_\_\_

Medicação no domicílio:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## **Apêndice II**

### **Instrumento de Colheita de dados**



Relatório Final: Impacto de um programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva |

Avaliação de Parâmetros Vitais	IC: _____ Data IC: __/__/____ ____ª Avaliação                      Data: __/__/____				Avaliação da Função Respiratória			Avaliação da Dispneia / Fadiga (Escala de Borg Modificada)		
	Início		Fim		Avaliação			Nenhuma	0	
Tensão Arterial (mmHg)					Tosse (presente/ ausente – eficaz/ não eficaz)			Muito, muito leve	0,5	
Frequência Cardíaca (bpm)					Expetoração (Características: cor, quantidade, viscosidade)			Muito Leve	1	
SpO2 (%)						Início	Fim	Leve	2	
Temperatura (°C)					Frequência Respiratória (ciclos/min)			Moderada	3	
Dor (Escala Numérica 0-10)					Ritmo Respiratório (regular/irregular)			Um pouco forte	4	
<b>Avaliação da Ansiedade (Escala de auto-avaliação da Ansiedade de Zung)</b>					Padrão Respiratório (torácico, abdominal, misto)			Forte	5/6	
	Nenhuma/ Raras vezes (1)	Algumas Vezes (2)	Uma boa Parte do tempo (3)	A maior parte do tempo (4)	Amplitude (superficial, profunda)			Muito Forte	7/8	
1. Sinto-me mais nervoso e ansioso do que o costume					Simetria (simétrico, assimétrico)			Muito, muito forte	9	
2. Sinto-me com medo sem nenhuma razão para isso					Inspeção			Máxima	10	
3. Sinto-me facilmente perturbado ou em pânico					Auscultação (MV: mantido, diminuído, ausente; ruídos adventícios)			Direito	Esquerdo	<b>Observações:</b>
4. Sinto-me como se estivesse para “rebentar”					1/3 superior					

5. Sinto que tudo corre bem e que nada de mal acontecerá					1/3 médio			
6. Sinto os braços e as pernas a tremer					1/3 inferior			
7. Tenho dores de cabeça, do pescoço e das costas que me incomodam					Palpação/Percussão (elasticidade, transmissão de vibrações vocais/macicez, timpanismo)			
8. Sinto-me fraco e fico facilmente cansado					Oxigenoterapia			
9. Sinto-me calmo e posso-me sentar com facilidade e ficar sossegado					<b>Avaliação da Independência Funcional (Escala de Medida de Independência Funcional – MIF)</b>			
10. Sinto o meu coração a bater depressa demais					Autocuidados			
11. Tenho crises de tonturas que me incomodam					Higiene Pessoal		Vestir metade inferior	
12. Tenho crises de desmaio ou a sensação de que vou desmaiar					Banho		Utilização da sanita	
					Alimentação		Controlo de esfíncteres (bexiga)	
13. Posso inspirar e expirar com facilidade					Vestir metade superior		Controlo de esfíncteres (intestino)	
14. Sinto os dedos das minhas mãos e dos meus pés entorpecidos e com picadas					Transferências			
					Leito, cadeira, cadeira de rodas			
15. Costumo ter dores de estômago ou más digestões					Sanita			
16. Tenho necessidade de esvaziar a bexiga com frequência					Banheira, duche			
					Locomoção			
					Marcha, cadeira de rodas		Escadas	

Relatório Final: Impacto de um programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal eletiva |

17. As minhas mãos estão habitualmente secas e quentes					Comunicação					
18. A minha face costuma ficar quente e corada					Compreensão		Expressão			
19. Adormeço facilmente e consigo obter um bom descanso durante a noite					Consciência do mundo exterior					
20. Tenho pesadelos					Interação Social					
<b>Total:</b>					Resolução de Problemas					
<b>Notas de Campo:</b>					Memória					
					<b>Total:</b> - Independência completa (em segurança, em tempo normal) <b>7</b> - Independência modificada (dispositivo) <b>6</b> - Dependência modificada - Supervisão <b>5</b> - Ajuda mínima (indivíduo $\geq$ 75%) <b>4</b> - Ajuda moderada (indivíduo $\geq$ 50%) <b>3</b> - Dependência completa - Ajuda máxima (indivíduo $\geq$ 25%) <b>2</b> - Ajuda total (indivíduo $<$ 25%) <b>1</b>					
								Sem ajuda		
								Com ajuda		

## **Apêndice III**

### **Declaração de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido**

### **Consentimento Informado**

No âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem - Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Beja, na unidade curricular de Estágio Final, desenvolvida na Instituição de Saúde do Sul de Portugal, no serviço de Cirurgia, encontro-me a desenvolver um estudo no qual o convido a participar.

**Título do estudo:** Impacto de um Programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia abdominal electiva.

**Explicação do Estudo:** O presente estudo pretende avaliar o impacto de um Programa de Enfermagem de Reabilitação implementado nos períodos pré e pós-operatório na pessoa submetida a cirurgia electiva. Convido-o a participar neste estudo, através da sua participação num programa de reabilitação que envolve um conjunto de exercícios de reeducação funcional respiratória e motora. Este programa visa a redução e/ou prevenção de complicações pós-operatórias associadas à cirurgia realizada, bem como ao tipo de anestesia, diminuindo o tempo de internamento hospitalar e promovendo o retorno à sua vida quotidiana e ocupacional com o mínimo de limitações funcionais possíveis.

- A sua participação é de elevada importância para que possa atingir os objetivos do estudo;
- A sua participação é voluntária. Se não pretender participar, poderá recusar sem qualquer implicação com o seu atendimento;
- Os seus dados são anónimos. Os processos que dizem respeito ao estudo serão guardados de forma confidencial, nunca colocando em causa a sua privacidade e identidade.

Agradeço, desde já a sua colaboração.

**Declaro que li e compreendi este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas e concordo em participar neste estudo. Permito a utilização dos dados que forneci de forma voluntária confiando que apenas serão utilizados para esta investigação e de acordo com as garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Investigador:** Patrícia Alexandra Lopes Messias

**Contacto:** [patricia.almessias@gmail.com](mailto:patricia.almessias@gmail.com)

## **Apêndice IV**

**Diapositivos referentes à formação em serviço realizada alusiva ao tema  
“Oxigenoterapia e Terapêutica Inalatória – Princípios básicos de Administração”**



## OXIGENOTERAPIA E TERAPÊUTICA INALATÓRIA

PRÍNCIPIOS BÁSICOS DE ADMINISTRAÇÃO

Elaborado por: EnFª Patrícia Messias (Mestranda em Enfermagem – Especialidade de Enfermagem de Reabilitação)  
Orientado por: EnFª Especialista em Enfermagem de Reabilitação Marina Caetano

Faro, Abril 2021

### OBJETIVO GERAL:

- Uniformizar os cuidados prestados pela equipa de enfermagem do serviço de Cirurgia 1 – Poente na administração e gestão de oxigenoterapia e terapêutica inalatória.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender os objetivos da oxigenoterapia;
- Critetizar a seleção dos dispositivos de oxigenoterapia;
- Reconhecer as vantagens da utilização da via inalatória para o tratamento da pessoa com patologia respiratória;
- Distinguir os diferentes dispositivos para terapêutica inalatória;
- Identificar a técnica inalatória correta;
- Integrar os princípios básicos inerentes à utilização dos dispositivos de terapêutica inalatória.



### OXIGENOTERAPIA

Objetivos:

- Aumentar valores de PaO<sub>2</sub> acima de 60 mmHg;
- Obter saturação de oxigénio de, pelo menos, 90%.

↓

Não trata a causa subjacente à hipoxemia

↓

- Diminui sobrecarga cardiopulmonar
- Melhora a ventilação
- Reduz efeitos nocivos da hipoxemia

Administração de oxigénio suplementar quando a saturação de oxigénio está abaixo de 89% ou a PaO<sub>2</sub> é menor do que 90 mmHg em ar ambiente.

(Hoeman, 2011; Cordeiro & Menotta, 2012)

### SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA

Como escolher...?



Sistemas de Baixo Fluxo

↕

Sistemas de Alto Fluxo

## OXIGENOTERAPIA (CONT.)

A pessoa com oxigenoterapia deve ser alvo de uma avaliação constante por parte da equipa de Enfermagem, por forma a otimizar a sua administração.



### Sistemas de Baixo fluxo

- $FiO_2$  Variável e imprevisível (depende do volume e fluxo inspiratório)
- Fluxo até 8l/min

### Sistemas de alto fluxo

- $FiO_2$  Preciso e constante
- Fluxo superior a 8l/min (débito de oxigénio suficiente para exceder o débito inspiratório do doente)

(Ribeiro et al, 2018 ;Cordeiro & Menoita, 2012)

## SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)

### O que é a $FiO_2$ ?

Consiste na fração inspirada de oxigénio, ou seja, corresponde à percentagem de oxigénio no ar inspirado.  
**Em ar ambiente temos uma  $FiO_2$  de 21%.**

(Cordeiro & Menoita, 2012)

## SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)



- Sonda nasal – Sistema de **baixo fluxo**
- Indicado para **débitos de 1 a 8 l/min**;
- $FiO_2$  pode atingir entre **22 a 45%**;
- Permite a pessoa ter mais autonomia para comer e falar;
- Dispositivo facilitador da comunicação;
- Desloca-se facilmente em pessoas agitadas e confusas;
- Deve ser removida e substituída de 8/8 horas.



- Catéter bi-nasal/óculos nasais – Sistema de **baixo fluxo**
- Indicado para **débitos até a 6 l/min**;
- $FiO_2$  pode atingir entre **24 a 44%**;
- Permite a pessoa ter mais autonomia para comer e falar;
- Dispositivo facilitador da comunicação;
- Facilidade de fixação;
- Uso prolongado ou aplicação de fluxos superiores a 6 l/min aumenta o risco de irritação/lesão da mucosa nasal.

(Ribeiro et al, 2018 ;Cordeiro & Menoita, 2012)



### SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)



- **Máscara facial simples** – Sistema de **baixo fluxo**
- Indicado para **débitos entre 5 a 8 l/min**;
- **FIO<sub>2</sub>** pode atingir entre **40 a 60%**;
- Débitos inferiores a 5 l/min aumentam o risco de reinalação de CO<sub>2</sub>;
- A máscara armazena oxigênio entre as inspirações;
- Desconfortável para a pessoa, exige remoção para comer, expetorar, tossir e interfere com a comunicação.

(Ribeiro et al, 2018 ; Cordeiro & Menoita, 2012)

### SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)



- **Máscara de Venturi** – Sistema de **alto fluxo**
- Indicado para **débitos entre 4 a 12 l/min**;
- **FIO<sub>2</sub>** pode atingir entre **24 a 60%**;
- Desconfortável para a pessoa, exige remoção para comer, expetorar, tossir e interfere com a comunicação;
- Indicado para pessoas com retenção crônica de CO<sub>2</sub>;
- FIO<sub>2</sub> controlada com precisão, sem o risco de reinalação de CO<sub>2</sub> expirado;
- Possibilita um controle exato da FIO<sub>2</sub> fornecida, através de válvulas de diferentes cores:
  - FIO<sub>2</sub> = 24% => 2l/min – **AZUL**
  - FIO<sub>2</sub> = 28% => 4L/min – **BRANCO**
  - FIO<sub>2</sub> = 31% => 6L/min – **LARANJA**
  - FIO<sub>2</sub> = 35% => 8L/min – **AMARELO**
  - FIO<sub>2</sub> = 40 % => 10L/min – **VERMELHO**
  - FIO<sub>2</sub> = 60 % => 15L/min – **VERDE**
- Quanto maior o tamanho do orifício da válvula, maior é o fluxo de O<sub>2</sub>, há menor incorporação de ar ambiente e maior é a FIO<sub>2</sub>.

(Ribeiro et al, 2018 ; Cordeiro & Menoita, 2012)

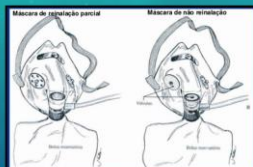
### SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)



- **Máscara com reservatório** – Sistema de **alto fluxo**
- Indicado para **débitos entre 10 a 15 l/min**;
- **FIO<sub>2</sub>** pode atingir entre **60 a 100%**;
- Indicado para pessoas que necessitam de tratamentos curtos (24 h) de elevadas concentrações de oxigênio;
- Vigiar o enchimento do reservatório, este não deve colapsar completamente a cada inspiração;
- Desconfortável para a pessoa, exige remoção para comer, expetorar, tossir e interfere com a comunicação.

(Ribeiro et al, 2018 ; Cordeiro & Menoita, 2012)

### SISTEMAS E DISPOSITIVOS DE OXIGENOTERAPIA (CONT.)



#### **Máscara de reinalação parcial:**

- Sem válvulas;
- O ar exalado pela pessoa entra no reservatório devido à ausência de válvula, o que leva a uma considerável diluição de ar, resultando numa FIO<sub>2</sub> variável;
- Para débitos de 7-10L/min, permite alcançar uma FIO<sub>2</sub> de 60 a 80%.

#### **Máscara de não reinalação:**

- Apresenta sistema de válvulas unidirecionais inspiratórias e expiratórias;
- O reservatório e o sistema de válvula inspiratória (máscara-reservatório) e expiratória (máscara-exterior), impedem a mistura do O<sub>2</sub> fornecido com o ar ambiente e com o CO<sub>2</sub> exalado, possibilitando uma FIO<sub>2</sub> até 100%.

(Cordeiro & Menoita, 2012)

## HUMIDIFICAÇÃO DO OXIGÉNIO

- Evita a desidratação da mucosa e protege o funcionamento alveolar, facilitando as trocas gasosas;
- Protege as membranas mucosas do nariz e da boca pois a administração de gás seco desidrata as mesmas, podendo resultar em dor e desconforto para a pessoa.

Não é necessário humidificação do oxigénio com um débito inferior a 4 l/min.



No doente traqueostomizado a humidificação do oxigénio é essencial, independentemente do débito!

(Ribeiro et al, 2018 ;Cordeiro & Menoita, 2012)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA

### Via Inalatória

Via preferencialmente recomendada para a administração de terapêutica nas patologias da via aérea

Início de ação mais rápida

Utilização de menor quantidade de fármaco para obter o mesmo efeito terapêutico que em outra via

Menos efeitos secundários



(Cordeiro, 2014 ; Cordeiro & Menoita, 2012)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Eficácia da medicação administrada por via inalatória depende da deposição do fármaco nas vias aéreas, que por sua vez é influenciada por diversos fatores.



### Deposição do fármaco nas vias aéreas



Importante intervenção do enfermeiro na técnica de administração/Ensino à pessoa

(Cordeiro, 2014 ;Cordeiro & Menoita, 2012)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)



(Cordeiro, 2014 ;Cordeiro & Menoita, 2012)

### TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

**Inaladores Pressurizados doseáveis**  
(pMDIs: pressurized metered dose inhaler)

Dispositivos pressurizados, que libertam uma mistura de dose fixa de fármaco e propelente através de uma válvula de dose controlada.

- São os mais prescritos;
- São os mais utilizados em contexto hospitalar e no domicílio;
- Benefícios práticos: tamanho pequeno, portáteis e económicos;
- Utilizado em todas as faixas etárias;
- Capacidade de possuir múltiplas doses;
- Exige boa técnica de coordenação da ativação do dispositivo com a inspiração;
- Não se alteram pelas condições atmosféricas;
- Pode conter isoladamente ou em associação um broncodilatador e/ou um anti-inflamatório esteroide.



[Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2014; DGS, 2013]

### TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

**Inaladores Pressurizados doseáveis**  
(pMDIs: pressurized metered dose inhaler)

O grande problema dos inaladores pMDIs está relacionado com a dificuldade na coordenação entre a ativação do inalador e a inalação.



Câmaras expansoras são "dispositivos recetores de aerossol após acionamento dos pMDIs a partir dos quais os doentes inalam, sem necessidade de coordenação das duas manobras" (Abreu, 2009 cit in Cordeiro, 2014)

### TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

**Inaladores Pressurizados doseáveis + Câmara Expansora**

**Inaladores Pressurizados doseáveis**  
(pMDIs: pressurized metered dose inhaler)

- Minimiza dificuldade da coordenação "mão-pulmão";
- Aumenta a eficácia do inalador pressurizado doseável;
- Melhora as características do aerossol;
- Permite uma maior deposição do fármaco nas vias aéreas inferiores;
- Reduz efeitos colaterais associados à corticoterapia inalada (irritação na orofaringe, candidíase oral, disfonia, tosse).



[Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2014; DGS, 2013]

### TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Técnica inalatória correta

Aumenta deposição pulmonar

Máxima eficácia da substância farmacológica

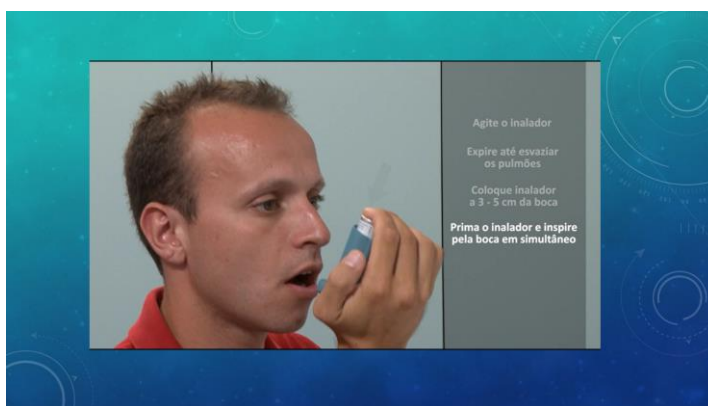
Será que todos conhecemos e executamos os passos para uma correta técnica inalatória?

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Técnica de inalação com inalador pressurizado doseável

- 1º - O doente em pé, sentado ou semi-sentado;
- 2º - Aquecer a embalagem à temperatura corporal;
- 3º - Retirar a tampa e agitar a embalagem durante 5 segundos;
- 4º - Colocar a embalagem em posição vertical (em "L" com dedo indicador na parte superior e polegar na parte inferior);
- 5º - Inclinr ligeiramente cabeça para trás;
- 6º - Efetuar uma expiração lenta;
- 7º - Colocar o bucal na boca fechando os lábios e a língua por baixo;
- 8º - Começar a inspirar lentamente e ativar o pMDI;
- 9º - Continuar a inspirar lentamente e profundamente até à capacidade pulmonar total (durante cerca de 3/5 segundos);
- 10º - Suste a respiração durante 10 segundos;
- 11º - Realizar uma expiração forçada.

(Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2014; DGS, 2013)

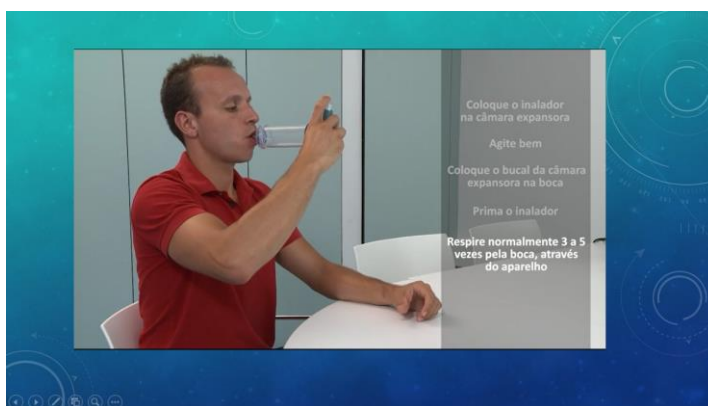


## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Técnica de inalação com inalador pressurizado doseável com câmara expansora

- 1º - O doente em pé, sentado ou semi-sentado;
- 2º - Aquecer a embalagem à temperatura corporal;
- 3º - Retirar a tampa e agitar a embalagem durante 5 segundos (ou colocar o pMDI na câmara e agitar em seguida);
- 4º - Colocar a embalagem em posição vertical (em "L" e adaptá-lo à câmara expansora);
- 5º - Efetuar uma expiração lenta;
- 6º - Colocar o bucal da câmara entre os dentes na boca fechando os lábios e a língua por baixo. Se câmara expansora com máscara adaptar à face com as narinas ocluídas;
- 7º - Ativar o pMDI no final da expiração;
- 8º - Inspirar lentamente e profundamente até à capacidade pulmonar total (durante cerca de 3/5 segundos);
- 9º - Suste a respiração durante 10 segundos;
- 10º - Pode realizar-se uma segunda inalação lenta para assegurar o esvaziamento da câmara.

(Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2014; DGS, 2013)



## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Princípios Básicos

**Aquecimento** na mão à temperatura corporal (durante 2 minutos) e **agitação** do inalador (durante 5 segundos).



Correta suspensão ou dissolução do fármaco e aquisição de pressão ideal no interior da embalagem para a geração do aerossol.

Se prescrição de mais de um "puff" **aguardar 30 segundos a 1 minuto** para nova inalação.



É o tempo necessário para equilibrar as pressões no interior do inalador e estar pronto para nova inalação.

Antes da expiração após inalação, realizar uma **apneia de 10 segundos**.



Facilita a deposição por sedimentação das partículas a nível intra-brônquico.

(Cordeiro, 2014 ; DGS, 2013)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Princípios Básicos

O **aplicador bucal do inalador deve ser lavado regularmente** (2/3 vezes por semana) com água morna e detergente suave e ser posteriormente bem seco.

A **máscara facial** das câmaras expansoras **deve ser lavada** com água quente e detergente suave e ser posteriormente bem seca, **após cada utilização**.

Se internamentos prolongados, as **câmaras expansoras** devem ser **desmontadas por peças e lavadas** com água quente e detergente suave durante 15 minutos, deixando secar a peças ao ar ambiente, **uma vez por semana**.

**Após inalação de corticóides, a cavidade oral deve ser higienizada** sem deglutição de água. Se utilização de máscara facial em câmara expansora deve ser feita também higiene da face.

(Cordeiro, 2014 ; DGS, 2013)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Ordem de administração dos inaladores

Maior eficácia de ação

1º - Broncodilatador de ação rápida

2º - Broncodilatador anticolinérgico (início de ação mais lento)

3º - Anti-inflamatório esteróide (corticosteroides)

3-5 segundos

5-10 minutos



Memorando:

SAB (Salbutamol – Atrovent – Beclametasona)

(Cordeiro, 2014)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

### Inaladores de pó seco

(DPI – Dry Power inhalers)

Os inaladores de pó seco (DPIs) libertam os fármacos em forma de pó seco, sem propelente.

- Dispositivos pequenos e discretos;
- Facilmente transportáveis;
- Ativados pela inspiração;
- A libertação e deposição do fármaco depende do fluxo inspiratório da pessoa;
- Podem ser unidose ou multidose;
- Não requer coordenação "mão-pulmão";
- Não possuem substâncias nocivas para o ambiente;
- Muitos têm contador de doses;
- Necessita de destreza manual para carregar doses;
- Requer débito inspiratório elevado;
- Apresentam custos mais elevados.



(Cordeiro & Menaio, 2012; Cordeiro, 2014 ; DGS, 2013)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Inaladores de pó seco  
(DPI – Dry Power Inhalers)

Existem muitos dispositivos inalatórios DPI no mercado. Deverão ser tidas em conta as orientações explicitadas para a preparação do fármaco e a técnica de utilização de acordo com a especificidade do modelo de cada dispositivo.

### Técnica de inalação comum a todos os DPI:

- 1º - Expirar lenta e completamente (evitando fazê-lo para dentro do dispositivo)
- 2º - Colocar o dispositivo na boca entre os dentes, sem obstruir o bucal com a língua, e selar com os lábios para evitar saídas de ar;
- 3º - Inspirar rápida e profundamente pela boca para ativar o fluxo da medicação;
- 4º - Sustentar a respiração durante 10 segundos, para favorecer a deposição pulmonar;
- 5º - Expirar lentamente com lábios semicerrados depois de retirar DPI da boca;
- 6º - Se necessário repetir dose esperar entre 30 segundos a 1 minuto;
- 7º - Bochechar com água, após administração da dose, para evitar deglutição e posterior absorção sistêmica do fármaco.

(Cordeiro, 2014 ; DGS, 2013)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Sistemas de nebulização

Sistemas que convertem líquidos em forma de aerossol, a partir de uma mistura que contém o fármaco que se pretende administrar.

- Não requerem coordenação “mão-pulmão”;
- Não requerem fluxo inspiratório elevado;
- Utilizados quando doentes não participam/colaboram;
- Permitem nebulizar doses elevadas de fármaco que não são possíveis administrar com dispositivos simples;
- 3 tipos de sistemas de nebulização:
  - Nebulizadores pneumáticos;
  - Nebulizadores ultrassônicos;
  - Nebulizadores eletrônicos de membrana vibratória.

Utilizado a nível hospitalar

(Cordeiro, 2014)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Sistemas de nebulização



Fonte geradora de gás pressurizado em rampa de oxigênio



Câmara de nebulização - onde é produzido o aerossol

**Princípio de Bernoulli:** A passagem de oxigênio através de um orifício estreito gera uma pressão negativa, provocando a aspiração do líquido do reservatório através de um tubo, fragmentando-se em pequenas partículas na corrente aérea.

(Cordeiro, 2014)

## TERAPÊUTICA INALATÓRIA (CONT.)

Sistemas de nebulização

### Princípios Básicos/Recomendações

- Fluxo do débito deverá ser de 6 a 8 L/min;
- Volume da solução recomendado é de 4-5ml;
- O tempo de nebulização deverá ser entre 10-15 minutos;
- O solvente a utilizar deverá ser soro fisiológico (salvo contra-indicação), tendo em atenção não exceder um volume da mistura de 4-5ml;
- Para fluidificação de secreções ou humificação das vias aéreas o volume pode ser superior ao recomendado;
- A máscara facial deverá estar bem ajustada, evitando espaços mortos, diminuindo a deposição do fármaco na pele ou olhos;
- A respiração deve ser lenta e profunda (quando possível);
- A respiração deve ser bucal (quando colaboração do doente);
- Para limpeza e desinfecção dos tubos, câmaras e máscaras devem ser seguidas as indicações do fornecedor.

(Cordeiro, 2014)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- As vantagens da terapêutica inalatória descritas na literatura são evidentes, desde rapidez de ação, utilização de doses mais baixas e redução dos efeitos secundários, quando comparadas com outro tipo de terapêutica.
- Existem fatores que podem comprometer a eficácia da administração da terapêutica inalatória, quer em contexto de internamento, quer em ambulatório;
- O Enfermeiro desenvolve uma importante intervenção na otimização da utilização dos dispositivos inalatórios, promovendo desta forma maior eficácia no tratamento, bem como maior adesão terapêutica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cordeiro, M. D. C. O. (2014). *TERAPÊUTICA INALATÓRIA: Princípios, Técnica de Inalação e Dispositivos Inalatórios*. Loures: Lusodidacta.
- Cordeiro, M. D. C. O., & Manoita, E. C. P. C. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusodidacta.
- DGS (2013). *Orientação da Direção-Geral da Saúde – Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia*. Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-a-0102013-de-02082013-jpg.aspx>
- Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados*. 4ªed. Loures: Lusodidacta.
- Ribeiro et al (2018). *Promover Respiração Efetiva - Norma 04. Executar Oxigenoterapia*. Em A. F. Corqueira & A. L. Ramos, *Aprendizagens em Contexto Simulado: Normas de Procedimento de Enfermagem - Fundamentos de Enfermagem* (Vol. II, p. 63 – 81). Setúbal: Departamento de Enfermagem ESS | IPS.