



MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

**A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA DE
REABILITAÇÃO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR
OBSTRUTIVA CRÓNICA**

REALIZADO POR:

ANA CRISTINA SÉRGIO CASTANHO Nº2230120



1º MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Unidade Curricular:

Estágio Profissionalizante

A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA DE REABILITAÇÃO NA PESSOA COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

Professora Orientadora: Mestre Helena Pestana

Realizado por:

Ana Cristina Sérgio Castanho nº 202230120

Barcarena, março de 2024

“É erro vulgar confundir o desejar com o querer. O desejo mede os obstáculos; a vontade
vence-os.”

Alexandre Herculano

AGRADECIMENTOS

À Professora Mestre Helena Pestana por ter aceite fazer parte do meu percurso e me ter orientado ao longo de todo o estágio profissionalizante.

À orientadora Enfermeira Especialista Elisabete Amaral pela serenidade, partilha, ajuda, disponibilidade que demonstrou durante todos os momentos de aprendizagem que contribuíram para o meu crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional.

À minha família e ao Vasco, pelo amor e apoio incondicional. Sempre me incentivaram a progredir e lutar pelos meus objetivos com resiliência, foco e vontade.

À minha equipa do piso 3A do Hospital da Luz Lisboa, pelo apoio, compreensão e por me ter permitido a realização desta conquista profissional, tornando-me possível a flexibilidade de trocas entre turnos, de maneira a compatibilizar o horário laboral com a assiduidade neste curso.

A todos os que apoiaram, professores, colegas do curso de mestrado e amigos de longa data, pois a vossa força, incentivo e ânimo permitiu-me percorrer este caminho de uma forma mais feliz.

A todos, o meu sincero OBRIGADO!

RESUMO

Enquadramento: A doença pulmonar obstrutiva crónica é uma doença de elevada prevalência a nível nacional e internacional e caracteriza-se pelo aparecimento de sintomas respiratórios constantes e limitação do fluxo aéreo. O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação pode contribuir a capacitação para a autogestão da DPOC (GOLD, 2023).

Objetivo: Pretende-se demonstrar o desenvolvimento das competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros para a especialidade de enfermagem de reabilitação: competências gerais e específicas do enfermeiro especialista em articulação com as competências de mestre, face às atividades e oportunidades que foram selecionadas, tendo como foco de interesse a pessoa com doença crónica respiratória.

Metodologia: A metodologia utilizada para a realização deste documento foi descritiva com abordagem qualitativa. Este documento segue as orientações definidas pelo guia orientador do estágio profissionalizante, concretizada através da aplicação das diferentes etapas do processo de enfermagem e documentado com base na Teoria de Enfermagem de Orem e na Teoria das Transições de Meleis. Para a sua execução foram respeitados os princípios éticos presentes no código deontológico.

Resultados: Verificou-se uma evolução crescente da aprendizagem e do desenvolvimento de competências ao longo de todo o percurso académico, sendo possível demonstrar a aquisição de conhecimentos e ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, no âmbito da capacitação e adoção de estratégias adaptativas para a gestão da doença crónica.

Conclusão: Este relatório contribuiu para demonstrar a relevância e o papel ativo que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação representa no cuidado à pessoa com DPOC. Faz-se uma Análise de SWOT do percurso desenvolvido enquanto estudante do mestrado, bem como uma análise das experiências e das atividades desenvolvidas à luz dos padrões de qualidade descritos pela Ordem dos Enfermeiros. Foi desenvolvido um processo de aprendizagens e construção de saberes, com o objetivo de traçar uma identidade profissional como futura EEER.

Descritores: Enfermagem, Competências, Reabilitação, DPOC.

ABSTRACT

Background: Chronic obstructive pulmonary disease is a highly prevalent disease at national and international level and is characterised by the appearance of constant respiratory symptoms and airflow limitation. The Rehabilitation Nurse Specialist can contribute to empowerment for COPD self-management (GOLD, 2023).

Objective: The aim is to demonstrate the development of the competences defined by the Order of Nurses for the speciality of rehabilitation nursing: general and specific competences of the specialist nurse in conjunction with the master's competences, given the activities and opportunities that have been selected, focusing on the person with chronic illness.

Methodology: The methodology used to produce this document was described using a qualitative approach. This document follows the guidelines set out in the professional internship guide, implemented through the application of the different stages of the nursing process and documented on the basis of Orem's Nursing Theory and Meleis' Transitions Theory. The ethical principles set out in the code of ethics were respected.

Results: There was a growing trend in learning and the development of competences throughout the academic journey, and it was possible to demonstrate the acquisition of knowledge and health gains that are sensitive to rehabilitation nursing care, within the scope of empowerment and the adoption of adaptive strategies for chronic disease management.

Conclusion: This report has helped to demonstrate the relevance and active role of the Rehabilitation Nurse Specialist in caring for people with COPD. A SWOT analysis is made of the path developed as a master's student, as well as an analysis of the experiences and activities developed in the light of the quality standards described by the Order of Nurses. A process of learning and building knowledge was developed, with the aim of shaping a professional identity as a future EEER.

Keywords: Nursing, Competences, Rehabilitation, COPD.

ÍNDICE

0.	Introdução.....	9
1.	Apreciação/ Análise do contexto.....	12
2.	Enquadramento teórico.....	16
2.1	A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica	16
2.1.1	A Reabilitação Respiratória na pessoa com DPOC.....	21
2.1.2	A oxigenoterapia por alto fluxo.....	28
2.1.3	A oxigenoterapia no domicílio.....	29
2.2	Referenciais teóricos.....	31
2.2.1	Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem.....	31
2.2.2	A teoria das transições de Meleis.....	33
3	Análise crítico-reflexiva das competências adquiridas.....	37
3.1.	Competências comuns do Enfermeiro Especialista.....	37
3.2.	Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.....	44
3.3.	Competências de Mestre	49
4.	Análise Reflexiva - padrões de qualidade.....	51
5.	Análise SWOT	61
6.	Conclusão.....	64
	Referências bibliográficas	66
	Anexos	
	Anexo I – Estudo de Caso desenvolvido em contexto comunitário	
	Anexo II- Estudo de caso sobre a intolerância à atividade na pessoa com DPOC	
	Anexo III- Sessão de formação – “A DPOC e o fator de risco – tabagismo”	
	Anexo IV - Questionário de satisfação sobre a Sessão de Formação	
	Anexo V- Plano de atividades – Estágio profissionalizante	

ÍNDICE DE QUADROS E GRÁFICOS

QUADROS

QUADRO 1 - Classificação da Gravidade da DPOC segundo o grau de obstrução ao fluxo expiratório (VEF1 pós broncodilatador) – Fonte: GOLD (2023).....	19
QUADRO 2 - Ferramenta “ABE” do GOLD 2023 – Fonte: GOLD (2023).....	19
QUADRO 3 - Tratamento farmacológico – Fonte: Vicente & Barbosa (2021).....	20
QUADRO 4 – Benefícios da RR. Adaptado de Direção Geral da Saúde (2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.....	22
QUADRO 5 - Indicações e Contra- indicações da RR. Adaptado de Direção Geral da Saúde(2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.....	23
QUADRO 6 - Principais fatores de não adesão ao programa de RR. Adaptado de Direção Geral da Saúde (2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.....	23
QUADRO 7 - Programa de treino de exercício, formato FITT-VP Fonte: American College of Sports Medicine. (2017). ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.....	24
QUADRO 8 - Técnicas de Higiene Brônquica. Fonte: OE (2018). Guia de boas práticas RR.....	26
QUADRO 9 - Análise SWOT sobre o meu percurso enquanto estudante do mestrado de reabilitação.....	60

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Grau de satisfação dos enfermeiros sobre a sessão de formação.....	39
---	----

ÍNDICE DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACSM - American College of Sports Medicine.
- APMGF - Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar.
- AVD – Atividades de vida diárias.
- CAT - COPD Assessment Test.
- CATR- Ciclo Ativo de Técnicas Respiratórias.
- CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem.
- CO₂ – Dióxido de carbono.
- CPAP- Pressão Positiva Contínua nas vias aéreas.
- DGS - Direção Geral de Saúde.
- DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.
- EC – Ensino Clínico.
- EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.
- ELA - Esclerose Lateral Amiotrófica.
- ENF – Enfermeiro.
- ER – Enfermeiro de Reabilitação.
- FES - *Falls Efficacy Scale*.
- FEV₁ - Fluxo expiratório forçado no 1º segundo.
- FiO₂ - Fração inspirada de oxigénio.
- FITT – Frequência, Intensidade, Tempo e Tipo de treino.
- FPP- Fundação Portuguesa do Pulmão.
- FVC - Capacidade vital forçada.
- ICS – Corticoides inalados.
- LABA- Agonistas adrenérgicos β -2 de ação longa.
- LAMA - Antagonistas Muscarínicos de Longa Ação.
- mmHg – Milímetro de mercúrio.
- O₂ – Oxigénio.
- OE- Ordem dos Enfermeiros.
- OLD – Oxigenoterapia de longa duração.

ONAF - Oxigenoterapia nasal de alto fluxo.

ONDR - Observatório Nacional das Doenças Respiratórias.

OT – Orientação tutorial.

PaO₂ - Pressão parcial arterial de oxigénio.

PEF- Pico de fluxo expiratório.

PRR – Programa de Reabilitação Respiratória.

RFR- Reeducação Funcional Respiratória.

RR- Reabilitação Respiratória.

RX – Raio X.

SABA - Beta agonistas de curta duração.

SAMA - Anticolinérgicos de curta duração.

SPP- Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

SWOT - Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats).

UE - União Europeia.

VNI – Ventilação Não Invasiva.

0. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular - Estágio Profissionalizante, integrada no 1º semestre do 2º ano do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, orientado pela Mestre Helena Pestana, foi proposta a realização deste relatório final de estágio profissionalizante, com o objetivo de descrever de forma crítica e reflexiva o meu percurso académico.

A realização deste relatório final de estágio profissionalizante tem como propósito a reflexão sobre as experiências vividas, tendo em vista as competências comuns do enfermeiro especialista, específicas do enfermeiro especialista em reabilitação e as competências de mestre. Pretende-se evidenciar o papel do EEER para a obtenção de ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação à luz dos padrões de qualidade definidos pela Ordem dos Enfermeiros para a especialidade de enfermagem de reabilitação, em articulação com os referenciais teóricos selecionados: Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem e Teoria das Transições de Meleis.

A necessidade sentida no desenvolvimento de cuidados especializados à pessoa/família com doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), despertou me interesse em aprofundar conhecimentos e desenvolver competências na área da reabilitação respiratória (RR), sendo este o motivo para a seleção do tema. No contexto de prática clínica, o EEER contribui para o bem-estar da pessoa e da sua família, proporcionando a melhoria da sua qualidade de vida, maximizando as capacidades funcionais e a promoção da autonomia no autocuidado. Por conseguinte, justifica-se a importância da intervenção do EEER no serviço de pneumologia, com vista à produção de ganhos em saúde numa área onde perdura a necessidade de cuidados na doença respiratória, uma vez que a nível nacional continua a existir uma grande carência destes cuidados (Observatório Nacional das Doenças Respiratórias [ONDR], 2016) por falta de recursos humanos e físicos, bem como existem dificuldades na organização das equipas de saúde.

Para a realização deste relatório final importa definir:

Objetivo geral: Demonstrar o desenvolvimento de competências gerais e específicas do enfermeiro especialista em reabilitação, em articulação com as competências de mestre face às atividades e oportunidades que foram selecionadas, tendo como foco a pessoa com doença crónica respiratória.

Objetivos específicos:

- Fazer uma reflexão sobre as experiências e atividades desenvolvidas, tendo por base as competências e os padrões de qualidade descritos pela Ordem dos Enfermeiros para a Enfermagem de Reabilitação;
- Analisar os resultados da intervenção do EEER tendo como foco a pessoa com doença crónica respiratória;
- Demonstrar o papel do EEER no cuidado à pessoa com DPOC, à luz dos referenciais teóricos selecionados;
- Demonstrar os ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, no âmbito da capacitação para a gestão da doença crónica.

No que respeita à organização deste trabalho, segue-se a presente introdução e de seguida, no primeiro capítulo, a apreciação/ análise de contexto onde falo sobre os dois contextos de prática clínica: contexto comunitário e contexto hospitalar. No segundo capítulo apresento o enquadramento sobre o tema proposto que se encontra subdividido em dois subcapítulos: No primeiro subcapítulo falo sobre a DPOC, a reabilitação respiratória na pessoa com DPOC; a oxigenoterapia por alto fluxo e a oxigenoterapia no domicílio. No segundo subcapítulo são identificados os referenciais teóricos norteadores deste relatório: Teoria de Orem e Teoria de Afaf Meleis.

No terceiro capítulo descrevo as atividades desenvolvidas. Faço uma análise critico-reflexiva sobre as experiências vividas e o seu contributo para a aquisição de competências ao longo de todo o percurso: competências comuns do enfermeiro especialista, específicas do EEER e competências de Mestre, por forma a dar resposta aos objetivos inicialmente definidos.

No quarto capítulo faço uma análise reflexiva sobre os padrões de qualidade inerentes à prática da enfermagem de reabilitação onde descrevo a importância da prática baseada na evidência.

No quinto capítulo faço uma análise SWOT onde apresento pontos facilitadores internos (forças), pontos inibidores internos (fraquezas), fatores facilitadores externos (oportunidades) e as barreiras externas (ameaças) ao processo de desenvolvimento de competências.

No sexto e último capítulo apresento a conclusão, onde realizo um balanço geral de todo este longo percurso evidenciando a concretização dos objetivos delineados, as principais dificuldades e estratégias que utilizei para as ultrapassar e onde descrevo os ganhos sensíveis aos cuidados de reabilitação. O presente trabalho encontra-se elaborado segundo o guia orientador para o estágio profissionalizante da Escola Superior de Saúde Atlântica, publicado em 2023. Para as Referências Bibliográficas e Citações: Normas APA.

1. APRECIÇÃO/ANÁLISE DO CONTEXTO

Neste primeiro capítulo irei fazer uma descrição sumária dos contextos clínicos que tive oportunidade de contactar: estágio de reabilitação na comunidade e estágio profissionalizante em contexto hospitalar.

O estágio de reabilitação na comunidade teve a duração de 12 semanas, compreendidas entre o período de 24 de abril a 14 de julho de 2023, completando um total de 231 horas de contacto e decorreu numa Unidade de Saúde da Região de Lisboa. O domínio motor foi o mais trabalhado neste campo de estágio, tendo a oportunidade de realizar um estudo de caso em contexto comunitário (anexo I), com abordagem no processo ortopédico, mostrando o local de estágio recetividade nesse sentido de desenvolvimento de competências.

A unidade de saúde dá resposta aos cuidados de saúde das pessoas que residem nas seguintes freguesias: Alvalade, Areeiro, Marvila, Penha de França, Beato, Olivais, Parque das Nações, Arroios, Santa Maria Maior, Santo António, Misericórdia e São Vicente.

Em relação à organização, a Unidade de Saúde encontra-se dividida em dois polos: o polo Oriental e o polo Ocidental. O ensino clínico (EC) decorreu no polo oriental. A equipa é constituída por 2 enfermeiros especialistas em reabilitação, 12 enfermeiros de cuidados gerais, 1 enfermeiro especialista de saúde mental e 3 médicos, subdivididos em 4 equipas de trabalho. Cada equipa é constituída por 1 médico e 2 a 3 enfermeiros.

Em termos de método de trabalho identifiquei em contexto comunitário o método de trabalho em equipa. É um método em que todos os elementos da equipa conhecerem as necessidades da pessoa alvo de cuidados, contribuindo de forma coletiva para o seu bem-estar (Marquis & Huston, 2015). Desta forma, o método de equipa atribui aos cuidados prestados uma maior qualidade e eficiência quando prestados em conjunto, ao invés de serem prestados apenas por 1 enfermeiro (King et al., 2015). É efetuada a divisão dos enfermeiros por equipas, sendo que cada equipa é orientada por 1 líder que é responsável por maximizar as capacidades do grupo, tendo em conta as características e competências de cada elemento da equipa (Huber, 2014). Desta maneira, cada equipa é responsável pela total prestação de cuidados de saúde às pessoas que ficam à sua responsabilidade. As vantagens da aplicação deste método de trabalho em equipa para a pessoa alvo de cuidados são: promover a sensação de segurança pela satisfação das necessidades de cuidados prestados por um grupo de enfermeiros com diferentes níveis de

competência (Marquis & Huston, 2015). Para os enfermeiros, promove a comunicação e garante-se o apoio dos enfermeiros mais experientes aos enfermeiros recém-formados, permitindo o desenvolvimento de conhecimentos e capacidades. Para a instituição, incentiva as capacidades de liderança, produz maior satisfação e simplifica a implementação de novas metodologias na equipa (Marquis & Huston, 2015).

O segundo Estágio- Estágio Profissionalizante em contexto hospitalar decorreu no Centro Hospitalar da Região de Lisboa, no serviço de internamento de Pneumologia.

O presente estágio teve a duração de 16 semanas, compreendidas entre o período de 13 de setembro de 2023 a 12 de janeiro de 2024, com 300 horas de contacto em estágio para um total de 800 horas (orientação tutorial e estudo autónomo). Foram incluídas 200 horas para a realização deste relatório de estágio profissionalizante.

Em termos de recursos humanos e organização da equipa, esta é constituída por 5 EEER e 13 enfermeiros de cuidados gerais, que se encontram distribuídos por cinco equipas de trabalho. A reabilitação no serviço de pneumologia decorre maioritariamente no período da manhã entre as 8h00 e as 15h00, de segunda a domingo.

No período da manhã está presente pelo menos 1 enfermeiro de reabilitação, de segunda a domingo que fica responsável por 5 a 6 pessoas que necessitam de cuidados especializados e diferenciados na vertente respiratória. As patologias mais frequentes no serviço são: a DPOC, asma, fibrose quística, bronquiectasias, pneumonias e insuficiência respiratória.

No que diz respeito ao método de trabalho, em contexto hospitalar no serviço de Pneumologia, identifiquei o método de trabalho individual. Este método atribui a cada enfermeiro a responsabilidade total dos cuidados a prestar a um conjunto de pessoas (Fairbrother, Jones, & Rivas, 2010). A coordenação dos cuidados prestados é da responsabilidade do enfermeiro chefe de equipa, que supervisiona a prestação dos cuidados de enfermagem de todos os elementos da equipa, avaliando as decisões mais significativas ao longo do turno.

Este método de trabalho individual apresenta como vantagens para a pessoa alvo de cuidados: a individualização dos cuidados, com satisfação das suas necessidades. O método individual favorece a relação enfermeiro – pessoa alvo de cuidados. A pessoa alvo de cuidados consegue identificar o enfermeiro que lhe presta cuidados ao longo do turno, resultando num atendimento próximo, humanizado e personalizado, o que também reforça a confiança no enfermeiro e a

segurança da pessoa. Como outras vantagens deste método podemos identificar o facto de ser possível assegurar a continuidade dos cuidados prestados e favorecer a diminuição do número de erros ao longo do turno, sendo um indicador importante para a qualidade dos cuidados prestados (Fairbrother, Jones, & Rivas, 2010).

No que concerne aos recursos físicos foi possível utilizar bastão para os exercícios de reeducação costal global e os pesos para os exercícios de reeducação costal seletiva. Nas provas de marcha foi possível utilizar o oxímetro de dedo/ ou de orelha para aferir as saturações de oxigénio durante a prova de marcha de 6 minutos. Para a avaliação do pico de fluxo expiratório, por exemplo nas pessoas com DPOC, tínhamos à disposição o dispositivo “*Peak flow*” que avalia o fluxo expiratório (PEF) após uma inspiração máxima e uma expiração forçada. Permite calcular o grau de obstrução brônquica em pessoas com patologia respiratória (Silva et al, 2013). Para os ensinos à pessoa com necessidade de adesão à terapêutica inalatória tínhamos os inaladores mais utilizados para nos auxiliar nos ensinos à pessoa com patologia respiratória.

Em termos de projetos de intervenção que visam a produção de conhecimento para a reabilitação na pessoa com DPOC saliento o projeto: “O impacto do programa de reabilitação na Pessoa com DPOC Agudizada – o recurso ao inspirómetro de incentivo invertido” desenvolvido pelas EEER do serviço de Pneumologia. Este projeto foi desenvolvido em 2015 e foi apresentado no *Congresso: “Enfermagem Pneumológica”*. Enquadra-se num programa de reabilitação respiratória (PRR) instituído no serviço de Pneumologia desde maio de 2015.

Como objetivos para o projeto foram definidos os seguintes: Caracterizar a amostra de pessoas que foram incluídas no projeto; Avaliar o efeito de PRR implementado, comparado o pico de fluxo expiratório (PEF) e os scores do CAT (COPD Assessement test) iniciais (primeiro dia de internamento) e finais durante o internamento (momento da alta hospitalar), comparando o sexo masculino com o sexo feminino (Amaral et al, 2015).

Para a caracterização da amostra foram incluídas 10 pessoas no PRR: 4 do sexo feminino e 6 do sexo masculino. A media de idades foi de 64,4 anos. Da amostra em estudo, 2 são fumadores, 6 ex-fumadores e 2 fumadores passivos (Amaral et al, 2015).

No que diz respeito aos resultados, a avaliação do CAT inicial e CAT final todos os participantes tiveram melhoria, exceto um participante, esse facto poderá estar relacionado com o curto internamento que teve, realizando apenas 4 dias de PRR (Amaral et al, 2015).

Em relação à avaliação do PEF sexo masculino VS sexo feminino, a média inicial do grupo é de 115 L/min e após a PRR a média final foi de 165 L/min, pelo que houve um ganho de 50 L/min(39,8%). A medida do PEF inicial para o sexo feminino é de 116,7 e após a PRR a média final foi 156,7 L/min pelo que houve um ganho de 40 L/min (28%). A média do PEF inicial para o sexo masculino é de 112,5 L/min e após a PRR a média final foi 177,5 L/min, pelo que houve um ganho de 5L/min (58%). O grupo do sexo masculino teve um aumento de 30%, quando comparado com o sexo feminino (Amaral et al, 2015).

Em suma, este projeto de intervenção foi útil dado que conseguiu traduzir uma melhoria da qualidade de vida das pessoas que o frequentaram ao longo do programa, sendo possível mensurar os ganhos em saúde obtidos através da aplicação do PRR.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O enquadramento teórico tem como objetivo apresentar os conceitos fundamentais para a compreensão da temática em estudo através da seleção da bibliografia adequada e pertinente para o objeto de estudo (Moital, 2012).

2.1 A DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

As doenças respiratórias são uma das primordiais causas de mortalidade, a nível mundial e nacional, com grande impacto nos custos em saúde. A nível nacional, a DPOC representa 4% das principais causas de morte evitáveis, sendo uma doença respiratória com elevado predomínio em Portugal e no mundo, encontrando-se associada a um número significativo de casos subdiagnosticados (Sociedade Portuguesa de Pneumologia, 2021).

Segundo a GOLD (2023), a DPOC é uma doença caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo de ar que resulta da interação de três fatores: genética, meio ambiente (exposição a agentes agressores) e tempo (idade, envelhecimento). É uma condição pulmonar heterogénea caracterizada por sintomas respiratórios crónicos tais como: sensação de dispneia, tosse e aumento de secreções, devido a alterações das vias aéreas e/ou enfisema, causando obstrução persistente e frequentemente progressiva.

A DPOC apresenta duas variáveis fisiopatológicas. São elas, o enfisema (destruição do parênquima pulmonar) e a bronquite crónica (inflamação das vias aéreas centrais). A limitação do fluxo de ar expiratório é o resultado destas anomalias, sendo classificada como uma doença obstrutiva (Cordeiro & Menoita, 2012).

A forma como a DPOC é entendida pode ser distinta. Na perspetiva do prestador de cuidados é considerada uma patologia associada a elevada mortalidade e a diversas e graves comorbilidades. Do ponto de vista da pessoa, é uma doença incapacitante e que contribui para a diminuição da sua qualidade de vida e que o obriga a reorganizar os seus hábitos e rotinas, com implicações no seu contexto familiar e laboral. O facto de ser uma doença crónica, com ocorrências de exacerbações origina desânimo, estando relacionada à depressão e ansiedade na maioria das pessoas diagnosticadas com DPOC (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2022).

A DPOC representa elevado custos, diretos e indiretos, tanto para as famílias, como para o estado e a comunidade. Em termos de custos diretos, sobretudo associados aos cuidados médicos –

consultas médicas, recurso aos serviços de urgência, hospitalizações e dias de internamento, consumo de fármacos, oxigenoterapia e ventiloterapia domiciliárias (DGS, 2019). Em termos de custos indiretos, está diretamente relacionada como a perda de produtividade da pessoa com DPOC e dos familiares cuidadores, a diminuição de qualidade de vida, ausência laboral, a reforma e morte prematuras (Vasconcelos & Rocha, 2008).

As despesas decorrentes da DPOC são tanto mais elevadas quanto maior é a sua gravidade, alterando-se a distribuição de custos com a progressão da doença (GOLD, 2023).

Segundo Borges (2009), a DPOC é, anualmente, responsável pela perda de mais de 74 000 anos de vida ajustados por grau de incapacidade. Quanto aos custos diretos, estima-se que o custo anual destes doentes no ambulatório seja superior a 240 milhões de euros.

De acordo com um estudo realizado no Hospital de Santa Marta (Reis, 2008), cada pessoa com DPOC representa um custo direto médio anual de 3676€, dos quais mais de metade (53,5%) corresponde ao custo do internamento, 25,1% ao custo do tratamento médico ambulatório e 21,4% ao atendimento em ambulatório. Uma pessoa com DPOC muito grave representa 8224€ sendo o dobro do custo de uma pessoa com DPOC grave (3986€) ou moderada (3235€) e muito superior ao custo da pessoa com DPOC ligeira (1971€) (Reis, 2008).

Na União Europeia (UE) estima-se que sejam gastos, em média, 6% do orçamento atribuído às doenças respiratórias e destes 56% estão diretamente relacionados com a DPOC. Neste sentido, é necessário o diagnóstico e orientação precoce, através da integração de cuidados de saúde e da implementação de PRR fundamentais para alterar este paradigma (Cordeiro, 2021).

Segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão, o tabagismo é responsável por 85 a 90% dos casos de DPOC. No entanto, esta patologia poderá desenvolver-se devido à exposição a fumos, químicos, poeiras orgânicas e inorgânicas, à poluição exterior ou interior em espaços pouco ventilados e a fatores genéticos (SPP, 2021). O mecanismo de amplificação da resposta inflamatória ainda não é inteiramente conhecido, mas pode ser influenciado geneticamente (GOLD, 2023).

A excessiva resposta inflamatória dos pulmões a partículas tóxicas dá origem a várias alterações anatomopatológicas, entre as quais obstrução das vias aéreas, destruição do parênquima pulmonar e cor pulmonale (insuficiência cardíaca direita) (Cordeiro & Menoita, 2012).

Estas alterações aumentam com o avanço da doença. As pequenas vias aéreas estão em constante regeneração, tornando as suas paredes espessadas. Estas alterações diminuem a capacidade das vias aéreas permanecerem abertas durante a expiração. O fluxo aéreo expiratório é limitado pelo precoce encerramento das vias aéreas, promovendo uma maior resistência das mesmas, com conseqüente aumento do tempo expiratório (Cordeiro & Menoita, 2012).

No Serviço Nacional de Saúde estão inscritas cerca de 130 000 pessoas com diagnóstico de DPOC, mas pensa-se que este número esteja muito distante dos reais números de DPOC em Portugal, que pelas suas particularidades clínicas e etiológicas o diagnóstico não é fácil. (FPP, 2022).

Os sintomas característicos da DPOC são a dispneia, tosse e expectoração purulenta (GOLD, 2023). A tosse crónica, normalmente, precede o desenvolvimento da limitação do fluxo aéreo expiratório durante muitos anos. O diagnóstico da DPOC deve ser considerado em qualquer pessoa que apresente um historial de infeções do trato respiratório recorrente e/ou historial de exposição a fatores de risco para a DPOC, sendo o mais relevante a exposição ao tabaco (Cordeiro & Menoita, 2012).

A DPOC pode ser diagnosticada precocemente por meio de testes de função pulmonar, como a espirometria. Devido às enormes listas de espera, mais de 50% das pessoas referenciadas com DPOC nunca fizeram uma espirometria (FPP, 2022).

A espirometria é necessária para a identificação do diagnóstico de DPOC e deve ser efetuada o mais precocemente possível, pois quanto mais cedo for diagnosticada a DPOC, mais efetivas poderão ser as intervenções para retardar a evolução natural da doença (GOLD, 2023).

A espirometria é o instrumento de medida de limitação do fluxo aéreo mais fiável. Se a relação FEV1 (Fluxo expiratório forçado no 1º segundo)/ FVC (Capacidade vital forçada) for inferior a 70% pós broncodilatador, confirma a presença de limitação do fluxo aéreo persistente, segundo a GOLD (2023).

A avaliação da gravidade da doença é crucial para determinar a gravidade da limitação do fluxo aéreo, o impacto da DPOC no estado de saúde da pessoa e risco de exacerbações, a fim de orientar a terapêutica e a gestão da doença (Cordeiro & Menoita, 2012). Uma exacerbação da DPOC é caracterizada como um episódio de dispneia e/ou tosse e expectoração que agravam em menos de 14 dias. As exacerbações da DPOC estão normalmente relacionadas com o aumento

da inflamação local causada por infeção das vias aéreas, contaminação ou outras agressões aos pulmões (GOLD, 2023).

A gravidade da obstrução do fluxo aéreo na DPOC é classificada através da espirometria, com base no FEV1 pós-broncodilatador (quadro 1).

Quadro 1 – Classificação da gravidade da DPOC, segundo o grau de obstrução ao fluxo expiratório

Classificação da Gravidade da DPOC segundo o grau de obstrução ao fluxo expiratório (VEF1 pós broncodilatador)		
GOLD 1	Leve	VEF1 \geq 80% do previsto
GOLD 2	Moderado	50% < VEF1 < 80% do previsto
GOLD 3	Grave	30% < VEF1 < 50% do previsto
GOLD 4	Muito Grave	VEF1 < 30% do previsto

Fonte: GOLD (2023)

A GOLD (2023) classifica a gravidade da DPOC através da conjugação da avaliação dos sintomas, avaliação da severidade da obstrução do fluxo aéreo e avaliação da frequência das exacerbações (quadro 2).

Quadro 2 – Avaliação da severidade da obstrução do fluxo aéreo e avaliação da frequência das exacerbações

Ferramenta “ABE” do GOLD 2023		
Histórico de Exacerbações		
\geq 2 exacerbações ou \geq 1 com hospitalização	E	
0 ou 1 exacerbação sem hospitalização	A	B
	mMRC 0-1 CAT < 10	mMRC \geq 2 CAT \geq 10
	Sintomas	

Fonte: GOLD (2023)

O tratamento da DPOC diminui os sintomas, o risco e a gravidade das exacerbações melhorando a qualidade de vida da pessoa e contribui para o aumento da sua tolerância ao exercício. O tratamento inclui medidas farmacológicas e não farmacológicas.

Vicente & Barbosa (2021) afirmam que o tratamento farmacológico abrange diversas classes de fármacos e que estes podem ser administrados isoladamente ou em associação:

Quadro 3- Tratamento farmacológico: broncodilatadores Vs Anti-inflamatórios

Broncodilatadores:	Anti-inflamatórios:
<ul style="list-style-type: none">✓ Beta agonistas de curta duração (SABA) ou longa duração (LABA);✓ Anticolinérgicos de curta duração (SAMA) ou longa duração (LAMA);✓ Metilxantinas;✓ Terapias combinadas.	<ul style="list-style-type: none">✓ Corticoides Inalados (ICS);✓ Corticoides orais;✓ Inibidores da fosfodiesterase;✓ Antibióticos;✓ Mucolíticos e antioxidantes

Fonte: Vicente & Barbosa (2021)

Estudos asseguram que desde que não haja contraindicações em relação à disponibilidade, custo e efeitos colaterais LABA+LAMA é o tratamento de preferência como terapia inicial em pessoas com DPOC. O efeito dos corticoides inalados na prevenção da exacerbação está relacionado com a contagem de eosinófilos no sangue, que se for ≥ 300 células/ μL , está adequado o tratamento com LABA+LAMA+ICS, para as pessoas com DPOC GOLD E (GOLD, 2023).

No tratamento não farmacológico o foco está na reabilitação respiratória, sendo a estratégia mais eficaz e com efeito positivo na melhoria dos sintomas, nomeadamente na redução das exacerbações nas pessoas com DPOC GOLD E, segundo a classificação de GOLD (2023). Assim sendo, os principais focos a trabalhar são: a cessação tabágica, o aumento da atividade física e a adesão à vacinação, nomeadamente antigripal, antipneumocócica, como fatores importantes para a prevenção da DPOC e que podem influenciar a história natural da doença (APMGF, 2023).

Ainda no tratamento não farmacológico considera-se a oxigenoterapia de longa duração (OLD > 15 horas/dia), nos casos de hipoxemia grave em repouso, e a Ventilação Não Invasiva (VNI), indicada em pessoas com falência respiratória (Vicente & Barbosa, 2021). Os cuidados paliativos são também considerados tratamentos não farmacológicos destinados para pessoas numa fase da doença avançada, dado que a DPOC é uma doença gradual e é fulcral antecipar algumas necessidades de cuidados específicos.

2.1.1 A REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA NA PESSOA COM DPOC

A Reabilitação Respiratória (RR) é considerada um tratamento de eleição para as pessoas com patologia respiratória, nomeadamente com DPOC (Direção Geral da Saúde, 2019). A RR deve ser vista como um processo holístico onde o objetivo principal é que a pessoa recupere o seu estado

físico, social, mental e emocional, tornando-se fisicamente mais ativa, conhecendo mais sobre a sua doença: opções de tratamento e estratégias para lidar com a doença (Direção Geral da Saúde, 2019).

A RFR (reeducação funcional respiratória) apresenta-se como uma terapêutica cuja atuação pressupõe movimento. Deste modo, são realizados exercícios respiratórios os quais incluem técnicas posturais, manuais e cinéticas (Cordeiro & Menoita, 2012; Vicente & Barbosa, 2021).

A acessibilidade à RR é um problema atual em Portugal, sendo que apenas 2% das pessoas com DPOC têm acesso a este tipo de intervenção (FPP, 2022). A RR pode ser realizada em diferentes contextos, incluindo o domicílio, por meio da implementação de PRR. É essencial uma abordagem centrada na pessoa, o que inclui uma avaliação individualizada seguida de técnicas personalizadas, que combinam treino e exercício, educação, mudança e gestão de comportamentos promotores de bem-estar, conforme preconizado pela GOLD (2023).

De acordo com o guia orientador de boa prática em reabilitação respiratória (OE, 2018), os objetivos gerais de um programa de RR para pessoas com DPOC, são os seguintes: prevenir as exacerbações da doença respiratória; capacitar para a pessoa para autogestão da doença; aumentar a tolerância ao esforço; melhorar a gestão do regime terapêutico; melhorar a qualidade de vida; e promover a autonomia (Silva et al, 2021). Os objetivos específicos são: monitorizar as exacerbações, capacitar a pessoa para a utilização da terapêutica inalatória; instruir a pessoa para a execução de exercícios respiratórios e capacitar a pessoa para a prática de atividade física. Neste sentido, para a implementação da RR, a equipa multidisciplinar de reabilitação deve ser composta pelo EEER, pneumologista, fisiatra, fisioterapeuta, psicólogo, nutricionista e assistente social (Silva et al., 2021).

A intervenção do EEER na pessoa com DPOC envolve abordar os problemas e limitações enfrentadas, tanto em situações agudas quanto crónicas da doença. O papel do EEER inclui capacitar a pessoa para a gestão da sua própria condição de vida, visando melhorar a sua qualidade de vida, reduzir a ansiedade, diminuir a dispneia e a fadiga relacionada ao exercício, aumentar a capacidade de tolerância ao esforço, melhorar a capacidade funcional nas atividades da vida diária (AVD), reduzir o número de exacerbações, retardar o declínio pulmonar, minimizar hospitalizações e visitas ao Serviço de Urgência (Cordeiro & Menoita, 2012). O EEER desempenha um papel fundamental no controlo da doença e na melhoria da saúde da pessoa com DPOC.

A RR na pessoa com DPOC promove a redução dos sintomas, a otimização da capacidade funcional, garantindo a maximização das atividades na comunidade e a estabilização das manifestações sistémicas da doença. Os benefícios da RR na pessoa com DPOC são indiscutíveis, nomeadamente a diminuição da dispneia, contribuindo para a diminuição de exacerbações, consultas e internamentos hospitalares (DGS, 2019).

Os benefícios da RR nas pessoas com DPOC são notórios nas pessoas estáveis, bem como nas pessoas com agudizações recentes. Neste sentido, senti a necessidade de os esquematizar no quadro 4 que se encontra abaixo.

Quadro 4 – Benefícios da RR.

Em pessoas estáveis
<ul style="list-style-type: none">• Redução do número de internamentos hospitalares por ano;• Aumento da força muscular e tolerância ao exercício;• Promoção da qualidade de vida;• Diminuição da sensação de dispneia;• Melhoria da autoeficácia, autogestão e conhecimento sobre a doença;• Aumento da capacidade funcional.
Em pessoas com agudizações recentes
<ul style="list-style-type: none">• Redução do número de reinternamentos hospitalares por ano;• Promoção da qualidade de vida;• Aumenta a tolerância ao exercício.

Fonte: Direção Geral da Saúde (2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.

A RR é direcionada à pessoa com patologia respiratória, de acordo com as indicações e contra-indicações apresentadas no quadro 5 (DGS, 2019).

Quadro 5 – Indicações e Contra- indicações da RR.

Indicações	Contraindicações
<ul style="list-style-type: none"> • Sintomatologia respiratória aguda/ crónica; • Diminuição da qualidade de vida; • Diminuição da capacidade funcional/ • Diminuição da capacidade de realização das AVD; • Incumprimento da terapêutica; • Aumento da afluência a recursos de saúde: consultas, episódios de urgência e reinternamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comorbilidades que impossibilitem a realização do exercício; • Hipertensão pulmonar grave; • Disfunção hepática grave; • Neoplasia com metástases.

Fonte: Direção Geral da Saúde (2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.

É importante adaptar o programa de reabilitação respiratória a cada pessoa, tendo em conta a aptidão de aprendizagem e seio familiar de cada um. O EEER deve ter em conta os recursos disponíveis e explorar os fatores de não adesão da pessoa ao programa de RR, de maneira a compreender o que o rodeia (Vicente & Barbosa, 2021). Os principais fatores de não adesão da pessoa ao programa de RR encontram-se espelhados no quadro 6.

Quadro 6 - Principais fatores de não adesão da pessoa ao programa de RR.

Principais fatores de não adesão ao programa de RR
<ul style="list-style-type: none"> • Limitações geográficas –Dificuldade de acesso ao local onde o programa é realizado, especialmente em áreas rurais ou com transporte público limitado. • Barreiras sociais e culturais: Fatores como estigma social associado à doença respiratória, falta de compreensão sobre a importância da reabilitação ou preferências culturais que podem influenciar a decisão da pessoa em participar no programa. • Falta de motivação: Baixa motivação da pessoa para se comprometer com o programa de reabilitação, seja devido a descrença nos benefícios, desinteresse ou desânimo em relação à doença. • Barreiras psicológicas: Problemas de saúde mental, como depressão ou ansiedade, que podem dificultar a participação ativa no programa de reabilitação. • Perceção de autoeficácia limitada: Crença por parte da pessoa de que não é capaz de realizar as atividades propostas no programa ou de que não irá obter benefícios significativos.

- **Dificuldades financeiras:** Custos associados ao programa de reabilitação podem ser um obstáculo para algumas pessoas.

Fonte: Direção Geral da Saúde (2019). Circular Informativa nº 014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória.

A pessoa com DPOC tende a diminuir a sua atividade física devido ao aparecimento da dispneia, conduzindo a um ciclo vicioso de desadaptação ao exercício, aumentando a fadiga muscular e a dispneia (Cordeiro & Menoita, 2012; Vicente & Barbosa, 2021).

A prescrição de treino de exercício é uma competência do EEER e representa um elemento essencial nos programas de RR da pessoa com doença respiratória crónica pelo que se deve ter em conta a avaliação da pessoa, dado que cada pessoa reage de forma diferente ao mesmo programa de treino (Cordeiro & Menoita, 2012). Neste sentido, a prescrição dos programas de RR deve ser precedida de uma avaliação cuidada do estado de saúde geral da pessoa, qual o seu perfil de risco, as suas características comportamentais entre outros itens. Esta avaliação deve conter dados funcionais que sirvam de base não só para avaliar a capacidade individual de resposta ao exercício como ainda para determinar a intensidade do mesmo.

Uma forma de prescrever um programa de treino de exercício para pessoas com doença respiratória crónica é o formato FITT-VP: Frequência (de sessões de exercício), Intensidade (taxa de consumo energético), Tempo (duração de uma sessão), Tipo de treino (força e/ou resistência), Volume e Progressão (ACSM, 2017) que se encontra representado no quadro 7.

Quadro 7 - Programa de treino de exercício, formato FITT-VP.

Frequência	<ul style="list-style-type: none">• Variação: 2/ 3 vezes por semana
Intensidade	<ul style="list-style-type: none">• Baixa: até 30% da carga• Média: 40-60% da carga• Alta: 60-85% da carga
Tempo	<ul style="list-style-type: none">• 8 a 12 semanas• Duração de cada sessão: 45 a 60 minutos.
Tipo de treino	<ul style="list-style-type: none">• Treino de força (2 a 4 series de 6 a 12 repetições)• Treino de resistência (alta intensidade, 20-60 min).• Exercícios de flexibilidade e caminhada.
Volume	<ul style="list-style-type: none">• O volume de exercício é o produto da frequência, intensidade e duração desse mesmo exercício. O volume deve ser utilizado para

	estimar o gasto energético na prescrição de exercício, de forma individualizada.
Progressão	<ul style="list-style-type: none">• A frequência, intensidade, tempo, tipo, volume de treino devem ser efetuadas de forma gradual.

Fonte: American College of Sports Medicine. (2017). ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.

No que diz respeito à duração ideal dos programas de reabilitação a comunidade científica não demonstra consenso. No entanto, programas de longa duração dão origem a um aumento dos ganhos em saúde pelo que os mesmos devem ter uma duração sugerida de 8 a 12 semanas (ACSM, 2017). É aconselhado o treino de exercício, pelo menos 2 a 3 vezes por semana, sendo que pelo menos 2 sessões devem ser supervisionadas. Deve incluir treino de resistência, treino de força dos membros superiores e inferiores bem como, exercícios de flexibilidade e caminhada (Spruit et al., 2013).

Para garantir a máxima segurança da pessoa durante a RR, é essencial realizar uma avaliação individual e sistemática, onde os parâmetros vitais, como pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura, saturações periféricas de oxigénio e dor, são os indicadores da condição fisiológica das pessoas com DPOC e podem influenciar a intervenção do EEER (OE, 2018). Portanto, é fundamental monitorizar e manter esses parâmetros dentro dos intervalos fisiológicos adequados para garantir a segurança da pessoa durante o processo de reabilitação (OE, 2018).

A RFR é realizada com a premissa de que a pessoa esteja relaxada e confortável, o que ajuda a reduzir as tensões musculares e mentais, facilitando o controlo da respiração. Ao promover o relaxamento dos músculos acessórios da respiração, a RFR favorece a respiração diafragmática (Cordeiro & Menoita, 2012; Vicente & Barbosa, 2021).

Apesar de ser geralmente considerada uma terapia segura, a RFR apresenta algumas contraindicações e limitações. Entre elas estão condições clínicas como: hemoptises, hemorragia digestiva, choque, edema agudo do pulmão, febre, síndrome de dificuldade respiratória, tuberculose pulmonar ativa, embolia pulmonar e neoplasia do pulmão e da pleura (Cordeiro & Menoita, 2012). No entanto, é importante ressaltar que essas limitações ou contraindicações devem ser consideradas caso a caso, pois cada situação é única e requer uma avaliação terapêutica adequada (Cordeiro & Menoita, 2012).

A DPOC caracteriza-se pela produção excessiva de muco sendo as técnicas de higiene brônquica fundamentais para manter as vias aéreas permeáveis (Couto, 2020). O EEER desempenha um papel essencial ao ensinar e capacitar a pessoa com DPOC a realizar a autodrenagem das secreções. A acumulação de secreções pode dar origem a infeções e exacerbações da função respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012). É possível garantir a permeabilidade das vias aéreas através de técnicas de higiene brônquica ensinadas à pessoa com DPOC. Essas técnicas incluem: técnica da tosse, técnica de *Huffing* e o ciclo ativo de técnicas respiratórias (CATR) (OE, 2018).

Quadro 8 – Técnicas de Higiene Brônquica.

Técnicas de higiene brônquica	<ul style="list-style-type: none">• Técnica da tosse: dirigida, assistida e mecanicamente assistida.• Técnica de <i>Huffing</i>• Ciclo ativo de técnicas respiratórias (CATR)
-------------------------------	---

Fonte: OE (2018). Guia de boas práticas RR.

O ensino da tosse desempenha um elemento crucial para um programa de RFR. Existem três técnicas de tosse: tosse dirigida, tosse assistida e tosse mecanicamente assistida (Couto, 2020).

A tosse dirigida consiste numa ação intencional e espontânea por parte da pessoa que pretende simular uma tosse eficaz e deve ser executada na posição de sentado. A tosse assistida, implica a existência de uma pressão externa ao nível do tórax ou região epigástrica, coordenada com uma expiração forçada da pessoa, de maneira a tornar a tosse mais eficaz (Cordeiro & Menoita, 2012).

Quando o reflexo de tosse não está presente a pessoa não consegue assegurar a limpeza das vias aéreas, podendo ser necessário o uso da técnica da tosse mecanicamente assistida através do insuflador – exsuflador mecânico - *Cough assist* (Cordeiro & Menoita, 2012).

O Insuflador-Exsuflador Mecânico – *Cough assist* utiliza ciclos alternados de pressão positiva e de pressão negativa nas vias aéreas e mobiliza as secreções das pequenas vias aéreas para a orofaringe, sendo posteriormente expelidas ou aspiradas, de forma eficaz e segura (OE, 2018). Os objetivos desta técnica são: a promoção da reexpansão pulmonar e o aumento da *compliance* pulmonar, evitar a formação de aderências alveolares com consequente colapso alveolar, aumentar a eficácia da tosse e minimizar a retenção de secreções (Cordeiro & Menoita, 2012).

É essencial antes da realização do *cough assist* um período mínimo de jejum entre 4 a 6 horas. Antes deste iniciar este procedimento, é fundamental que o EEER faça uma avaliação dos sinais

vitais: tensão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e monitorização das saturações periféricas de oxigénio. A técnica de auscultação dos campos pulmonares é obrigatória antes e depois de fazer *cough assist*, observando uma diferença significativa nos sons auscultados após a sua utilização (Cordeiro & Menoita, 2012). Para a realização o *cough assist* é necessário compreender os parâmetros que lhe são inerentes, tais como: o período de insulfação e exsulfação; tempo de inspiração e expiração, tempo de pausa, pico de tosse e compreender a sua aplicabilidade na pessoa com ELA (Vieira & Sousa, 2016). No que diz respeito ao número de ciclos (Vieira & Sousa, 2016) preconizam que, em média, é necessário um período entre quatro a seis ciclos com um total de quatro a seis sequências, com um tempo de intervalo de trinta segundos entre sequências para que a remoção das secreções seja eficaz.

Na técnica do *huffing*, a pessoa é instruída a realizar uma inspiração e posteriormente uma expiração forçada com a boca e glote abertas. Esta técnica pode ser designada de tosse dirigida modificada (Cordeiro & Menoita, 2012). A execução desta técnica permite à pessoa tossir e mobilizar as secreções que se encontrem acumuladas.

O CATR abrange diversas técnicas: controlo respiratório, exercícios de expansão torácica e expiração forçada, *Huffing* e tosse (OE, 2018). Traduz-se em séries de expiração forçada intercaladas com respiração diafragmática e onde se compreendem exercícios respiratórios com inspiração de um volume de ar superior ao volume corrente, com consequente drenagem de secreções (Couto, 2020). A associação das diferentes técnicas e a adaptação das mesmas a cada pessoa apresenta benefícios no programa de reabilitação da pessoa com DPOC (Couto, 2020).

A utilização de dispositivos pode também ajudar na higiene brônquica na pessoa com DPOC em que o reflexo de tosse está presente mas não é eficaz (Couto, 2020). Destacam-se assim os três dispositivos usados nas sessões de RR: dispositivo *acapella*, dispositivo *shaker* e o dispositivo *simeox*.

O dispositivo *acapella* é composto pelo bocal, corpo (válvula magnética vibratória), válvula inspiratória unidirecional e anel de gradação de resistência expiratória (5 níveis). O ar expirado passa através do *acapella* e produz um fluxo oscilante capaz de mobilizar as secreções e assim facilitar a expectoração (Couto, 2020). O *acapella* auxilia a *clearance* das secreções, associando a oscilação de alta frequência do fluxo aéreo com a pressão expiratória positiva final. É recomendado que a pessoa mantenha a expiração durante três segundos para atingir a

resistência ideal, podendo ser utilizado em pessoas com baixos fluxos expiratórios (Couto, 2020).

O dispositivo *shaker* baseia-se na oscilação de uma esfera de aço localizada no seu interior, dando origem a movimentos vibratórios positivos nas vias aéreas aquando da expiração. Este apresenta apenas um nível de pressão expiratória (Couto, 2020). Recomenda-se que este dispositivo seja executado intermitentemente durante 15 minutos com uma frequência de 3 vezes por dia, privilegiando-se as primeiras horas da manhã e o final do dia (Couto, 2020).

O dispositivo *simeox* é apropriado para ajudar a fluidificar as secreções dos pequenos brônquios do pulmão para os grandes tubos brônquios, para que possam ser eliminadas pela tosse. As principais patologias alvo do *simeox* são a fibrose quística, a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e as bronquiectasias, sendo maioritariamente utilizado em ambiente hospitalar. Pelo seu elevado custo é difícil ter acesso à sua aquisição (Damas, Amorim & Gomes, 2019).

O *simeox* gera uma pressão positiva nas vias aéreas através da sucessão de depressões de ar muito curtas, de volume e frequência constantes, disseminando um sinal pneumático vibratório em toda a árvore brônquica com ação direta sobre a viscosidade e a mobilização do muco que é eliminada. A pressão atmosférica é mantida durante a maior parte do tempo de expiração (70%) a fim de evitar qualquer risco de colapso brônquico (Damas, Amorim & Gomes, 2019).

O EEER deve ter em conta as contraindicações do *simeox* tais como: Pneumotórax não tratado ou não drenado, Doenças cardiovasculares instáveis (enfarte recente, angina instável, distúrbios do ritmo não controlados, insuficiência cardíaca instável) e hemoptise maciça (Damas, Amorim & Gomes, 2019).

Assim sendo, o *simeox* é uma ferramenta útil que pode ser utilizada pelo EEER nas sessões de RR com o objetivo de eliminar as secreções brônquicas.

O EEER assume um papel muito relevante na implementação das técnicas descritas anteriormente, organizando um programa educacional adaptado às pessoas com DPOC que lhes permita uma melhor gestão da doença crónica e, por conseguinte, uma maior tolerância nas AVD (Cordeiro & MENOITA, 2012).

2.1.2 A OXIGENOTERAPIA POR ALTO FLUXO

A procura de alternativas de tratamento para a pessoa com DPOC levou a que se investigassem novas técnicas de oxigenoterapia, que permitissem uma maior comodidade e menos resultados adversos, apostando assim em técnicas menos invasivas.

De acordo com a DGS (2015), a oxigenoterapia é um tratamento orientado para a correção de hipoxemia – entendida como um valor de PaO₂ inferior a 60 milímetros de mercúrio (mmHg) - medido por gasimetria arterial ou saturações periféricas de O₂ inferior a 90%.

Relativamente à oxigenoterapia, existe uma variedade de dispositivos para a sua administração, que serão selecionados tanto pela condição da pessoa como pela fração inspirada de oxigénio (FiO₂) necessário. De acordo com a concentração de oxigénio fornecido, Siela & Kidd (2017) agrupam os dispositivos como baixa concentração (35%-60%), existindo dispositivos apropriados para a administração de oxigénio cuja concentração poderá variar de 21% a 100%.

Existem assim vários dispositivos para administração de oxigénio, nomeadamente óculos nasais (máximo de 4 litros por minuto – L/min); Máscara de Venturi (máximo 15L/min); Máscara de Alta Concentração com Reservatório (15L/min) (Siela & Kidd, 2017).

A Oxigenoterapia Nasal por alto fluxo (ONAF) é uma prática recente no fornecimento de O₂, integrando uma alternativa à oxigenoterapia convencional. Baseia-se em quatro elementos primários: uma fonte de oxigénio de alto fluxo com misturador de ar (que permite definir o fluxo e a FiO₂ fornecido), um humidificador, um circuito inspiratório aquecido (a 37°C) e cânulas nasais específicas cujo diâmetro é maior face às cânulas nasais comuns, permitindo assim fornecer oxigénio aquecido e humidificado em fluxos superiores aos da oxigenoterapia convencional. Este circuito permite que se atinja um fluxo máximo de 60L/min, com uma FiO₂ ajustável, desde 21% até aos 100%, de forma não invasiva (Pires, et al., 2018).

O ONAF apresenta benefícios por permitir um maior controlo sobre a FiO₂, pela dissolução do CO₂, pela pressão positiva gerada nas vias aéreas e pela humidificação eficaz do oxigénio administrado. Esta técnica previne a desidratação da mucosa nasal, reduz a perda de calor, simplifica a remoção de secreções, mantém a atividade ciliar, e ainda diminui a ocorrência de atelectasias (Siela & Kidd, 2017). Como principais vantagens podemos ainda afirmar que a ONAF torna-se mais acessível ao doente devido à interface que é utilizada que permite à pessoa a

manutenção das suas necessidades de falar, comer e beber. O fluxo aquecido e humidificado proporciona ainda maior conforto que o ar seco (Pires, et al., 2018).

Neste sentido, a ONAF demonstra um avanço importantíssimo nas alternativas de suporte ventilatório não invasivo à pessoa com DPOC, sendo uma terapia de apoio segura e útil em diversas situações clínicas (Pires, et al., 2018).

2.1.3 A OXIGENOTERAPIA NO DOMICÍLIO

A pessoa com DPOC enfrenta muitos desafios que exigem adaptação à sua nova condição de vida. A oxigenoterapia domiciliária de longa duração é uma realidade que a pessoa com DPOC vivencia, sendo importante a sua adaptação ao concentrador de oxigénio portátil para a realização das suas atividades de vida diárias (Couto, 2020).

A Direção-Geral da Saúde (DGS, 2015) define oxigenoterapia domiciliária como o fornecimento de oxigénio para uso no domicílio, podendo ser prescrita em diversos contextos. Um desses contextos é a oxigenoterapia de longa duração (OLD), que é caracterizada pela administração de oxigênio por mais de 15 horas diárias e é uma terapia necessária ao longo da vida.

As diretrizes para a prescrição de oxigenoterapia de longa duração (OLD) requerem o diagnóstico de insuficiência respiratória crônica, confirmado através da realização de gasometria arterial em repouso e em ar ambiente, no mínimo de três meses após um episódio agudo. A indicação para essa terapia ocorre quando os resultados da gasometria arterial mostram uma PaO₂ (pressão arterial de oxigênio) igual ou inferior a 55 mmHg, ou entre 55 e 60 mmHg, juntamente com cor pulmonale crônica, hipertensão arterial pulmonar e/ou poliglobulia com um hematócrito superior a 55% (GOLD, 2023). Quando os critérios de prescrição são atendidos, o fluxo de oxigénio deve ser ajustado para garantir uma saturação periférica de oxigénio, de pelo menos 90%. Além disso, a cessação do tabagismo é altamente recomendada (GOLD, 2023 & DGS, 2015).

De acordo com a DGS (2015), a oxigenoterapia de longa duração (OLD) é uma intervenção útil para a prevenção da progressão natural da doença e aumenta a taxa de sobrevivência em pessoas com insuficiência respiratória crônica, assim como na doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), que apresenta uma componente obstrutiva. Quanto à fonte de oxigénio, a DGS (2015) recomenda o uso de concentradores convencionais para a OLD, exceto nos casos em que mesmo com o débito máximo do concentrador não se atinge uma saturação periférica de oxigénio superior a 90%. Nesses casos, a fonte de oxigénio deve ser o oxigénio líquido. A escolha

do equipamento para oxigenoterapia domiciliar baseia-se nos valores da gasometria arterial, na facilidade de uso do aparelho, na idade e mobilidade da pessoa, na capacidade de compreensão do tratamento pela pessoa e pela família, nas condições habitacionais e no débito de oxigénio prescrito (DGS, 2015).

A introdução da oxigenoterapia de longa duração (OLD) é um marco significativo na vida de uma pessoa e pode resultar em dificuldades de adesão ao tratamento agravadas por sentimentos de impotência, medo e rejeição (DGS, 2015).

Uma boa gestão da OLD predispõe a pessoa com DPOC a uma diminuição do risco de exacerbações e, conseqüentes hospitalizações, tendo o EEER um papel fulcral nesta gestão do regime terapêutico. Portanto, para facilitar a realização das atividades da vida diária (AVD), é importante implementar programas de reabilitação que enfatizem a adaptação a esse novo estilo de vida. Os EEER podem desempenhar um papel crucial nesse processo, tendo o dever de conduzir a pessoa no seu processo de transição/ adaptação às novas rotinas com vista à maximização da sua independência e capacidade funcional (Couto, 2020).

2.2 REFERENCIAIS TEÓRICOS

Os EEER identificam os referenciais teóricos para a prática de cuidados de reabilitação. São os conhecimentos teóricos que permitem a fundamentação das intervenções e que possibilitam a melhoria da qualidade dos cuidados concedidos a favor da capacitação e bem-estar da pessoa (Padilha, 2013).

A natureza da enfermagem e o seu potencial de crescimento exige uma estreita relação entre a teoria, a prática e a investigação. A comunidade científica tem vindo a desenvolver conhecimento para justificar a pertinência da Enfermagem como ciência, que a distingue na mera realização de tarefas (Petronilho & Machado, 2017). A seleção deste capítulo surge com o intuito de dar resposta ao objetivo específico definido inicialmente: “Demonstrar o papel do EEER no cuidado à pessoa com DPOC, à luz dos referenciais teóricos selecionados”.

2.2.1 TEORIA DO AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM

Os conhecimentos que se baseiam no âmbito do autocuidado são fulcrais ao nível dos cuidados de saúde, pois possibilitam compreender e promover a qualidade de vida das pessoas. Deste modo, o autocuidado inclui não apenas as aptidões necessárias para a realização das AVD, mas

também conhecimentos e saberes que as pessoas usam na autogestão da sua condição de saúde (Orem, 2001).

O autocuidado conjuga-se com o conceito de autogestão, uma vez que esta competência é utilizada pelas pessoas no esforço consciente de adquirirem o controlo da sua doença, em vez de serem controladas por ela (Galvão & Janeiro, 2013). Trata-se de um processo dinâmico e contínuo de implementação de mudanças comportamentais, que desenvolvem a capacidade da pessoa autocontrolar os sintomas, as consequências físicas, emocionais e sociais da doença e o regime de tratamento.

Orem define autocuidado como o cuidado pessoal diário requerido pelos indivíduos para regularem o seu próprio funcionamento e desenvolvimento (Orem, 1993). O autocuidado consiste numa ação adquirida pela pessoa no seu seio social e cultural, no decorrer do seu desenvolvimento, cujo objetivo é preservar a vida, a saúde e o bem-estar, a partir da ação do próprio, ou através dos outros, quando o indivíduo se encontra em situação de incapacidade total ou parcial (Padilha, 2013).

A Teoria Geral de Enfermagem de Orem engloba três teorias: Teoria do Autocuidado, Teoria do Défice de Autocuidado e Teoria dos Sistemas de Enfermagem.

Na Teoria do Autocuidado, Orem (2001) refere que toda a pessoa tem potencial para se autocuidar, por possuir habilidades, conhecimentos e experiência adquirida ao longo da vida. Nas situações em que as exigências do autocuidado superam a sua capacidade de o realizar, necessitam suporte de familiares ou de profissionais de saúde. É descrito o conceito de autocuidado e quais os seus requisitos: requisitos universais, de desenvolvimento e por desvio de saúde. Esta teoria apoia-se no princípio em que o indivíduo cresce e realiza um conjunto de ações em benefício próprio, orientadas para o controlo de fatores internos e/ou externos, cujo objetivo é preservar a vida e a sua saúde (Padilha, 2013).

A Teoria do Défice de Autocuidado é o foco da Teoria Geral de Enfermagem de Orem. Exprime e desenvolve a razão pela qual as pessoas necessitam de cuidados de enfermagem. Apresenta os cinco métodos de ajuda: 1- agir ou fazer pela pessoa; 2- guiar e orientar; 3- proporcionar apoio físico e psicológico; 4 – proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal; 5- ensinar. Quando as necessidades são superiores às capacidades da pessoa existe um

défice de autocuidado. Perante a avaliação deste défice o enfermeiro adapta a sua intervenção no sentido de reduzir os seus efeitos (Orem, 2001).

A Teoria dos Sistemas de Enfermagem estabelece a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem (Orem, 2001). Unifica as restantes teorias, ou seja, é o conjunto de ações de planeamento e execução, que visam o cuidado ao indivíduo com diferentes graus de dependência e a promoção do seu autocuidado.

Orem (1993) identificou três classificações de sistemas de enfermagem:

-Sistema totalmente compensatório: a pessoa não consegue participar nas ações de autocuidado e precisa que o enfermeiro a substitua na ação de autocuidado;

-Sistema parcialmente compensatório: a pessoa é capaz de garantir algumas ações de autocuidado, porém necessita que o enfermeiro a ajude naquilo que ele não é capaz de fazer;

-Sistema de apoio educativo e de desenvolvimento: a pessoa detém a capacidade de desempenhar todas as ações de autocuidado, mas requer a ajuda do enfermeiro para direcionar e supervisionar a ação de autocuidado.

Tomei a decisão de incluir neste relatório o referencial teórico do modelo conceitual de Orem (2001), dado que este modelo destaca a promoção do autocuidado, como objetivo primordial dos cuidados de enfermagem de reabilitação. Tendo presente que, a DPOC é uma doença incapacitante e progressiva, originam-se défices de autocuidado na pessoa com DPOC. Assim sendo, o EEER pode contribuir para a gestão do autocuidado na pessoa com DPOC proporcionando uma visão integrativa de cuidados especializados.

A DPOC manifesta-se na pessoa através de sintomas como a sensação de dispneia, que se reflete principalmente em fases mais avançadas na incapacidade para o autocuidado (GOLD, 2023). Em fase de agudização da doença, a pessoa com DPOC pode não ser capaz de ser o agente do autocuidado. Neste caso, a família assume uma grande relevância para a pessoa que passa a ser total ou parcialmente dependente de cuidados, precisando que outro o substitua e/ou apoie na realização das suas atividades de vida diárias. À luz da Teoria de Orem, a evolução da DPOC invoca a necessidade de desenvolvimento de estratégias para a concretização de atividades de autocuidado e o estabelecimento de um regime terapêutico para controlar o avanço da doença.

Na pessoa com DPOC, podemos associar o sistema totalmente compensatório a estadios mais avançados da doença, que se relacionam a um maior grau de incapacidade ou a momentos de exacerbação. O sistema parcialmente compensatório adequa-se a estadios intermédios da DPOC em que o indivíduo tem a capacidade de executar algumas atividades de autocuidado mas necessita do enfermeiro para equilibrar aquelas que não consegue fazer de forma independente. Por último, o sistema de apoio-educação coincide numa etapa mais inicial da instalação da DPOC, em que a pessoa tem aptidão para o autocuidado mas pode apresentar necessidades de orientação para a gestão da sua doença (Orem, 2001).

2.2.2 A TEORIA DAS TRANSIÇÕES DE MELEIS

É fundamental que o EEER fortaleça a sua intervenção com base num modelo teórico de enfermagem, sendo um importante instrumento de trabalho quando vinculado à prática. Para impulsionar o envolvimento da pessoa com DPOC no processo de reabilitação é fundamental minimizar a vulnerabilidade inerente ao processo de transição, entre ser saudável e estar doente (Silva et al, 2021).

Na transição do tipo saúde/ doença, ocorrem alterações súbitas de papéis consequentes da mudança de um estado de bem-estar para uma doença crónica, pelo que se acredita que esta transição é de máxima importância em todo o processo de adaptação à nova condição (Brito, 2012). Por esta razão, selecionei o referencial teórico de Afaf Meleis - a Teoria das Transições para regular a prática de cuidados.

Segundo Brito (2012), a transição conduz à integração de mudanças no modo de viver, com consequente redefinição do modo de ser e de estar da pessoa que a vive. A transição denota mudança no estado de saúde, na relação de papéis, expectativas ou habilidades e requer a incorporação de novos conhecimentos e alteração de comportamentos, sendo, portanto, necessária uma redefinição do *self* no contexto social (Meleis, 2010).

Os processos de transição são vistos como adaptações que podem ocorrer no ciclo de vida, dado que podem acontecer várias transições em simultâneo e a pessoa precisa de as identificar para poder tomar decisões, de forma consciente e autónoma (Sousa et al., 2020).

Para o enfermeiro, proporcionar transições saudáveis é um desafio, uma vez que todas as pessoas são diferentes, e necessitam de obter novas competências de maneira a progredir nesse

processo. Neste sentido, os cuidados de enfermagem devem proporcionar uma assistência eficiente, reduzindo os malefícios inerentes à transição (Meleis, 2010).

Uma transição saudável é definida pelos padrões de resposta da pessoa ao processo de transição. Estes subdividem-se em dois tipos de indicadores: de processo e de resultado, e orientam o enfermeiro na sua avaliação (Guimarães & Silva, 2016).

Os indicadores de processo possibilitam reconhecer se a pessoa que experiencia a transição, se orienta no sentido de saúde e bem-estar ou da vulnerabilidade e riscos. Destes fazem parte: o manter-se ligado às redes de apoio, como por exemplo, a família, os amigos e os profissionais de saúde; o estar situado no contexto em que se encontra inserido, permitindo assim, a reformulação dos significados em relação ao ambiente que o envolve; e o desenvolver confiança, que se manifesta quando se experiencia a transição e se demonstra compreensão acerca dos aspetos associados à mudança, se aproveita os recursos disponíveis e se desenvolve estratégias para obter confiança e superar a situação (Sousa et al, 2020).

Os indicadores de resultado permitem inferir se a transição foi um evento saudável na vida da pessoa e entender as alterações provocadas pela mesma (Guimarães & Silva, 2016).

Os indicadores de resultado referem-se à maestria (domínio de novas competências) e à integração fluida de identidade. A capacidade ou habilidade para desenvolver novas competências é imprescindível para cumprir a transição com sucesso. A fim de alcançar um processo de transição saudável, o enfermeiro precisa conhecer o crescimento e o desenvolvimento do indivíduo e da sua família, no decorrer do seu ciclo vital, sendo consciente das dificuldades e das adaptações às novas situações que geram instabilidade (Guimarães & Silva, 2016).

As estratégias usadas devem ser sensíveis à compreensão do processo de transição do ponto de vista de quem o vivencia, dando relevância às necessidades sentidas, sendo essencial dotar e capacitar a pessoa para a tomada de decisão e autocuidado (Santos et al., 2015).

É essencial assistir a pessoa com DPOC na mudança experienciada, planeando a sua intervenção, de acordo com o seu conhecimento de transição. O EEER contribui de forma significativa no processo de transição, com a finalidade devolver à pessoa as suas capacidades perdidas. Durante todo o processo, o EEER é um elemento ativo, dado que facilita o retorno ao quotidiano com

qualidade, melhora a autoestima e aumenta o nível de independência da pessoa através das competências específicas previstas pela OE (Andrade et al., 2010).

3 ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

De acordo com Oliveira & Queirós (2015, p. 78), a competência em enfermagem define-se “como os níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores. A competência é entendida como um elemento-chave na qualidade e na segurança.” Benner (1984) citada por Oliveira & Queirós (2015, p.78) definiu “competência do enfermeiro como a capacidade de executar uma tarefa com o resultado desejável, sob condições variadas no mundo real”. Além disso, a competência pode ser entendida como um conceito multidimensional, abrangendo várias aptidões ou componentes.

O enfermeiro especialista é o profissional a quem são reconhecidas as competências para prestar não apenas cuidados gerais de enfermagem, mas também cuidados personalizados na sua área de especialização. O seu desempenho leva em consideração as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, refletindo níveis avançados de julgamento clínico e tomada de decisão. Isso traduz-se num conjunto de competências especializadas relacionadas a um domínio específico de atuação (Regulamento nº 140/2019).

A concretização deste capítulo do relatório pretende dar resposta ao objetivo geral inicialmente definido: “Demonstrar o desenvolvimento de competências gerais e específicas do enfermeiro especialista em reabilitação, em articulação com as competências de mestre face às atividades e oportunidades que foram selecionadas, tendo como foco a pessoa com doença crónica respiratória”. A análise das competências adquiridas ao longo deste percurso académico é crucial e envolve a reflexão sobre o que foi aprendido, como foi aplicado na prática e quais resultados de enfermagem que foram alcançados.

3.1 COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

De acordo com o Regulamento nº140/2019, a designação de enfermeiro especialista é concedida quando o profissional demonstra competência científica, técnica e humana na prestação de cuidados de enfermagem personalizados e especializados na sua área de atuação. Essas competências especializadas resultam do aprofundamento dos domínios de competência do enfermeiro de cuidados gerais e manifestam-se em competências comuns, bem como em competências específicas estabelecidas por regulamentação própria para cada área de especialização.

Dentro das competências comuns, encontramos quatro domínios importantes a desenvolver na prática de cuidados especializados: competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; competências do domínio da melhoria contínua da qualidade; competências do domínio da gestão de cuidados e competências do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019).

- **COMPETÊNCIAS DO DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL.**

De acordo com o Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro, o enfermeiro especialista cresce profissionalmente, na sua área de especialidade, agindo de acordo com os princípios éticos e a deontologia profissional.

A ética na profissão de enfermagem mostra a aptidão que temos, enquanto enfermeiros, de prestar cuidados com respeito pela dignidade das pessoas, tendo em consideração os seus direitos e a sua integridade (Deodato, 2016).

No âmbito da responsabilidade profissional ética e legal, os cuidados prestados foram consistentes com os princípios e valores estabelecidos no Código Deontológico dos Enfermeiros. Ao longo do estágio, o respeito pela pessoa foi mantido em todas as intervenções, garantindo o direito à autodeterminação, dignidade humana, individualidade e um tratamento justo e equitativo. Os valores, costumes e crenças espirituais dos pacientes foram respeitados, assim como sua liberdade de escolha.

O consentimento informado desempenha um papel fundamental na interação entre profissionais de saúde e utentes. O respeito pela autonomia da pessoa é a base para o exercício da liberdade responsável, reconhecendo a capacidade da pessoa para pensar, decidir e agir como um ser autónomo, portador de crenças e valores que merecem respeito (OE, 2015).

Durante a minha prática clínica, tive o cuidado de obter o consentimento informado a todas as pessoas a quem prestei cuidados. O EEER tem o dever de informar a pessoa sobre os procedimentos que vão ser realizados, adequando a sua linguagem ao nível de conhecimento da pessoa alvo dos cuidados e da sua família (Deodato, 2016). Assim sendo procurei utilizar uma linguagem simples, de modo a facilitar a comunicação, dei tempo e espaço à pessoa e à família para decidir de forma informada e esclarecida sobre o que iria ser feito mostrando a minha disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas, respeitando o direito da pessoa à sua liberdade e autonomia.

A título de exemplo, ao realizar o estudo de caso sobre a intolerância à atividade na pessoa com DPOC (em anexo II), foi crucial obter o consentimento informado da pessoa alvo dos cuidados, tendo este dado autorização para que o estudo prosseguisse. Foi assinado o consentimento informado, livre e esclarecido para a participação no estudo de caso. A pessoa alvo de cuidados foi informada sobre a garantia do seu anonimato, assegurando o respeito pelos seus direitos e a confidencialidade das informações.

Ao longo do estágio, enquanto futura EEER tive em consideração as questões éticas, respeitando os princípios da Beneficência, Não Maleficência, Justiça, Veracidade e Confidencialidade (Nunes, 2013). Estes princípios reafirmam o compromisso em respeitar a ética na prática da enfermagem de reabilitação.

- **COMPETÊNCIAS DO DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE.**

No âmbito da melhoria contínua da qualidade, espera-se que o enfermeiro especialista desenvolva práticas de qualidade, participe em programas de melhoria contínua e assegure um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento nº 140/2019), por forma a responder ao objetivo específico “Demonstrar os ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, no âmbito da capacitação para a gestão da doença crónica”.

Considerando que o foco dos cuidados é a pessoa, a excelência na prática profissional de enfermagem exerce uma influência positiva na qualidade global dos cuidados prestados (Martins et al., 2018). Este compromisso contribui para elevar os padrões de cuidados de enfermagem, garantindo um serviço de saúde mais eficaz e centrado na pessoa.

Sinto que ao longo de todo o percurso ocorreu um crescente interesse sobre a temática da DPOC, tendo em conta a ótica do enfermeiro especialista, tendo sido estimulada a partilha de conhecimentos por meio da orientação da enfermeira supervisora, assim como através de pesquisas bibliográficas. Os momentos de formação em serviço desempenharam um papel significativo, permitindo a partilha de informação e experiências entre profissionais.

Neste âmbito, foi realizada uma sessão de formação em serviço – “A DPOC e o fator de risco – tabagismo” (em anexo III). Esta sessão teve a duração de 30 minutos, sendo a sua exposição teórico-prática em formato *powerpoint*. A formação teve como destinatários principais os enfermeiros especialistas do serviço de Pneumologia, mas também foi assistida por enfermeiros

generalistas, sendo assistida no total por 2 enfermeiros especialistas e 4 enfermeiros generalistas.

O objetivo principal da formação foi: “Divulgar o contributo do EEER no cuidado ao doente fumador com DPOC.” Como objetivos específicos foram mencionados: Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da DPOC, tendo como foco o tabagismo, promovendo uma ação de formação sobre a temática; Divulgar o conhecimento sobre o modo de classificação da DPOC, destacando a relevância clínica das exacerbações, de acordo com a ferramenta “ABE”, segundo as normas da GOLD 2023; Divulgar a evidencia científica que distingue o cigarro convencional do cigarro eletrónico, tendo em conta as particularidades da sua composição; Alertar para os perigos do tabaco e enunciar os benefícios de deixar de fumar; Promover a partilha de conhecimentos e experiências entre enfermeiros generalistas e especialistas em enfermagem de reabilitação. No final foi aplicado um questionário de satisfação sobre a Sessão de Formação (em anexo IV). Este questionário foi preenchido pelos seis elementos que assistiram à formação. O preenchimento foi efetuado com base na resposta a seis questões. Os resultados são apresentados no gráfico abaixo.

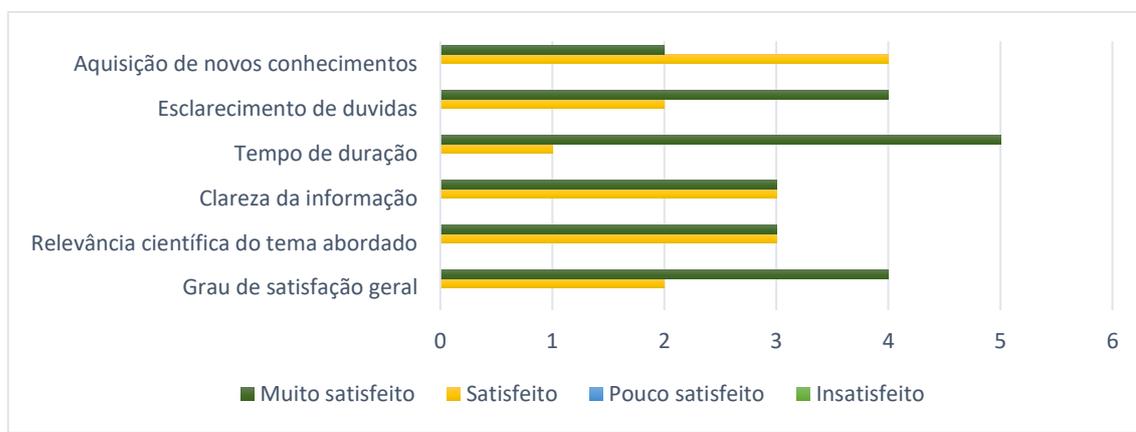


Gráfico 1- Grau de satisfação dos enfermeiros sobre a sessão de formação

No que diz respeito à aquisição de novos conhecimentos, 2 enfermeiros sentiram-se “muito satisfeitos” e 4 enfermeiros “satisfeitos”. Relativamente ao esclarecimento de dúvidas, 4 enfermeiros votaram como “muito satisfeito” e 2 enfermeiros votaram como “satisfeito”. Em termos do tempo de duração da sessão, 5 enfermeiros votaram em “muito satisfeito” e apenas 1 enfermeiro votou em “satisfeito”. No que concerne à clareza da informação, 3 enfermeiros votaram como “muito satisfeitos” e 3 enfermeiros votaram como “satisfeito”. Quanto à

relevância científica do tema abordado, 3 enfermeiros selecionaram a opção “muito satisfeitos” e 3 enfermeiros selecionaram como “satisfeito”. Foi efetuado um balanço relativo ao grau de satisfação geral dos 6 enfermeiros, sendo que 4 enfermeiros se sentiram “muito satisfeitos” e 2 enfermeiros “satisfeitos”.

Houve a oportunidade de planear previamente os cuidados de enfermagem de reabilitação para todos as pessoas que tive à minha responsabilidade. Este planeamento prévio foi importante porque me ajudou a organizar melhor o tempo e as minhas prioridades aquando da realização das sessões de reabilitação. O facto de existir uma validação prévia do plano de cada sessão com a enfermeira supervisora ajudou-me bastante no desenvolvimento do meu pensamento crítico-reflexivo.

- **COMPETÊNCIAS DO DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS.**

De acordo com o Regulamento nº 140/2019, a gestão dos cuidados passa por adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados. O enfermeiro especialista desempenha a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, assegurando a segurança e qualidade das tarefas delegadas.

O EEER desempenha um papel fundamental na equipa multidisciplinar. É crucial entender que o processo de reabilitação deve começar logo após a admissão, permitindo a maximização da capacidade funcional da pessoa, facilitando a adaptação à sua nova situação e promovendo uma recuperação e reintegração social rápidas. Esta abordagem resulta em ganhos na capacidade funcional, redução de limitações e melhoria da independência, contribuindo para uma melhor qualidade de vida da pessoa (Guerra, 2021).

Neste sentido, procurei iniciar o mais precocemente possível o processo de reabilitação às pessoas que me eram atribuídas. O programa de reabilitação e os planos de cuidados foram personalizados, de acordo com as necessidades e potencialidades da pessoa. Validei com a pessoa o plano de cuidados, para que esta expressasse de que forma o plano atingiria os seus objetivos; apliquei o plano de cuidados, avaliei a sua aplicação e reformulei conforme as necessidades de ensino/aprendizagem. Para que a pessoa/cuidador se sentissem parte integrante do seu plano de cuidados, dotei as mesmas de conhecimentos que lhes permitissem compreender o seu plano de cuidados, de forma a colaborarem no desenvolvimento e aplicação do mesmo; e responsabilizei-as quanto ao sucesso do seu plano terapêutico. Para o

desenvolvimento dos planos de cuidados foi essencial a articulação direta com a enfermeira supervisora e também recorri à literatura científica a fim de fundamentar as minhas intervenções, e mobilizei conhecimentos teórico-práticos adquiridos nas aulas.

Ao longo do meu trajeto sinto que fui capaz de me integrar na equipa multidisciplinar, estabelecendo relações profissionais construtivas, de acordo com as normas da instituição e respeitando o nível de competência do EEER. Uma das dificuldades sentidas inicialmente foi a gestão de tempo na prática de cuidados. No entanto com a ajuda da enfermeira supervisora consegui superar essa dificuldade. De forma progressiva fui demonstrando uma evolução crescente na definição das prioridades o que me ajudou a fazer uma gestão do tempo mais eficaz ao longo de cada sessão de reabilitação.

Uma das ferramentas que me ajudou a fazer um planeamento das atividades que iria realizar ao longo do estágio e que considero uma mais valia foi a realização do plano de atividades, em anexo V.

Sinto que evolui na minha tomada de decisão e consegui organizar o meu trabalho, de modo eficiente, procurando analisar as situações de cuidados de forma crítica. Tive o cuidado de utilizar os recursos materiais adequadamente, tendo em consideração o custo/benefício, adotando uma atitude consciente.

- **COMPETÊNCIAS DO DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS.**

Relativamente às competências no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, é fundamental que o enfermeiro especialista cultive o autoconhecimento e a assertividade, baseado a sua prática clínica em evidência científica (Regulamento n.º 140/2019). O enfermeiro especialista demonstra habilidade para o autoconhecimento, reconhecendo a sua influência no estabelecimento de relações profissionais e terapêuticas (Regulamento nº 140/2019).

O EEER deve dedicar-se a melhorar constantemente as suas competências, para melhorar os resultados das pessoas a quem presta cuidados especializados.

Durante todo o percurso foram necessárias novas aprendizagens e habilidades, à luz da evidência científica, respeitando sempre a especificidade de cada caso e individualidade da

pessoa. A formação e atualização de conhecimento do enfermeiro é um compromisso individual que deve ser mantido, visando a construção pessoal e profissional assente na aquisição de competências profissionais (Fernandes & Sá, 2021).

Ao longo do estágio considero que demonstrei interesse na aquisição de novos conhecimentos teóricos e práticos. Efetuei pesquisas em diferentes áreas de conhecimento ao nível da patologia respiratória e neurológica, o que contribuiu para o meu desenvolvimento pessoal enquanto futura EEER. Adotei uma postura que dignifica a imagem do profissional de enfermagem de reabilitação. Apresentei capacidade de análise e reflexão sobre as temáticas abordadas ao longo do estágio, validando as minhas ideias e interesses com a enfermeira supervisora.

No momento da avaliação objetiva da pessoa com patologia respiratória, senti alguma dificuldade na identificação dos diferentes sons pulmonares auscultados. Com o decorrer do tempo fui melhorando e considero que consegui desenvolver melhor a técnica da auscultação pulmonar e a diferenciação dos ruídos adventícios, como os ferveores, sibilos, crepitações, roncros, atrito e a presença natural do murmúrio vesicular. A evolução deve-se ao estudo, à pesquisa para tentar perceber em que situações surgem os respetivos sons, ao treino, à cooperação e ao esclarecimento da orientadora de estágio. Outra técnica igualmente treinada foi a observação e interpretação do exame imagiológico do tórax, realizada através da consulta de bibliografia científica onde a partilha de conhecimentos e diretrizes da orientadora foram fulcrais.

Durante o período de ensino clínico, tive a oportunidade de assistir a algumas formações em serviço sobre a temática da oxigenoterapia, onde saliento a importância e os benefícios da utilização da oxigenoterapia nasal em doentes com alto fluxo.

Em termos mais específicos neste domínio do desenvolvimento de aprendizagens profissionais, consegui espelhar o meu planeamento de cuidados para a criação de um programa de reabilitação adaptado à pessoa alvo de cuidados, tendo a oportunidade de o desenvolver no meu estudo de caso no âmbito da intolerância à atividade na pessoa com DPOC.

Perante o caso clínico, foi apresentado um programa de enfermagem de reabilitação fundamentado em evidência científica e direcionado para a condição clínica da pessoa alvo de cuidados, possibilitando-se uma abordagem holística. Para que exista seguimento dos cuidados, o enfermeiro deve identificar as necessidades da pessoa e delinear um plano de treino de ensino para a autonomia adaptado à sua condição de saúde. É importante lembrar que a progressão do

programa de reabilitação deve ser gradual e acompanhada por um enfermeiro de reabilitação, de forma a garantir a segurança e eficácia das intervenções. O programa de reabilitação deve ser personalizado, devendo ser atualizado sempre que necessário, de modo a direcionar os cuidados de reabilitação prestados (Tinoco et al., 2009).

Os critérios para prescrição de exercícios foram estabelecidos de acordo com o formato FITT-VP. O programa de reabilitação começou no dia 13/11 e teve a duração de 6 sessões até a alta a 21/11. A avaliação da pessoa foi efetuada, de acordo com os seguintes instrumentos de avaliação: *CAT test*, Escala de *Borg* Modificada e Avaliação do *Peek Flow*.

A intervenção do EEER na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC apresentou melhorias significativas para a diminuição da sensação de dispneia, que se refletiram num aumento da tolerância ao esforço, aumento das saturações periféricas de oxigénio no sangue e aumento da tolerância à atividade através do ensino de técnicas de conservação de energia. Uma das dificuldades enfrentadas foi a incapacidade de incluir a família em todo o programa de reabilitação pela sua ausência.

3.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO EEER

A reabilitação é uma especialidade multidisciplinar que engloba um conjunto de conhecimentos e procedimentos para ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas a maximizar a sua funcionalidade e independência (Regulamento nº 392/2019). O objetivo do EEER é promover ações preventivas para garantir as capacidades funcionais das pessoas, prevenir complicações, evitar incapacidades e proporcionar intervenções terapêuticas. Essas intervenções visam manter ou recuperar a independência nas atividades diárias e reduzir o impacto das incapacidades nas funções neurológicas, respiratórias, cardíacas, ortopédicas e em outras áreas de deficiência e incapacidade (Regulamento nº 392/2019).

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

No âmbito desta competência, o papel do EEER é alvo de destaque, no sentido que este identifica “(...) *as necessidades de intervenção especializada no domínio da enfermagem de reabilitação em pessoas, de todas as idades, que estão impossibilitadas de executar atividades básicas, de forma independente, em resultado da sua condição de saúde, deficiência, limitação da atividade e restrição de participação, de natureza permanente ou temporária.*” (Regulamento n.º

392/2019, p. 13565). Neste sentido, o EEER desenvolve planos e programas de intervenção especializados e personalizados, com o objetivo de promover capacidades adaptativas, em resposta às incapacidades encontradas, nomeadamente a nível do autocuidado (Regulamento n.º 392/2019)

No serviço de Pneumologia tive a oportunidade de contactar com diversas patologias do foro respiratório, mas também do foro neurológico que me ofereceram oportunidades de aprendizagem para o desenvolvimento de competências de EEER. Durante este período de estágio fui confrontada com inúmeras situações muito diferentes do meu contexto profissional, o que representou um desafio interessante para a aquisição de novos conhecimentos.

Na pessoa com doença avançada, um dos objetivos da reabilitação será a diminuição das limitações físicas e a promoção do autocuidado na realização das AVD, associado a intervenções promotoras de conforto e suporte emocional (Montagnini & Javier, 2011).

As necessidades da pessoa com doença avançada e progressiva são diferentes ao longo da trajetória da doença, mas sobretudo de acordo com o grau de complexidade da mesma. Neste sentido, destaco com experiência significativa para a minha aprendizagem a oportunidade de prestar cuidados a duas pessoas com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA).

O reflexo de tosse ineficaz foi um dos diagnósticos de enfermagem por mim trabalhados na pessoa com ELA. Uma das formas de avaliar a eficácia da tosse é através do *peek flow meter*, em que valores abaixo de 160L/min a tosse é ineficaz e para a mesma ser considerada eficaz tem de apresentar valores iguais ou superiores a 260 L/min (Freitas, Parreira & Ibiapina, 2010).

Nas pessoas com ELA a quem prestei cuidados constatei que o reflexo de tosse era ineficaz, logo a limpeza das vias aéreas encontrava-se comprometida. Assim sendo, o objetivo é eliminar secreções, assegurando assim a permeabilidade das vias aéreas, sendo essencial a realização do *cough assist*.

Após a realização desta técnica, os ganhos em saúde traduziram-se na otimização da limpeza das vias aéreas, conseguindo-se aspirar secreções mucopurulentas em grande quantidade, bem como melhorar a eficácia da tosse. Foi evidente uma melhoria significativa do padrão respiratório proporcionando à pessoa um aumento do seu nível do conforto e bem-estar, que se traduziu também numa melhoria da sua qualidade de sono.

Com base no que foi referido, considero que a minha intervenção na pessoa com ELA, sob a supervisão da orientadora foi essencial e obtive resultados que se traduziram no alívio de sintomas, nomeadamente dispneia, dor e tosse ineficaz.

Face aos ganhos em saúde obtidos, foi possível dar continuidade ao processo de reabilitação, tendo realizado intervenções a nível sensoriomotor (mobilizações ativas e passivas dos membros superiores e inferiores, posicionamentos, mobilizações no leito, treino de transferências) e intervenções no âmbito da comunicação (escuta ativa, silêncio terapêutico, utilização de frases simples e curtas e utilização da ferramenta “quadro de atividades” que a pessoa com ELA tinha consigo onde conseguia assinalar com o dedo a necessidade que precisava que fosse satisfeita).

- **CAPACITA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA, LIMITAÇÃO DA ATIVIDADE E/OU RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO PARA A REINserÇÃO E EXERCÍCIO DA CIDADANIA.**

Em contexto de estágio foi possível capacitar a pessoa com limitação da atividade para o exercício da sua cidadania, tendo em vista a recuperação da sua capacidade funcional. Para esta capacitação foi essencial a identificação de necessidades. A pessoa com DPOC vive sentimentos de incerteza, angústia e ansiedade que restringem a sua participação no exercício plena da sua cidadania (Palange et al., 2007). Assim sendo, o EEER tem um papel fulcral para a pessoa com DPOC para a promoção da sua independência e gestão de sentimentos.

No serviço de pneumologia a minha intervenção foi dirigida essencialmente para a pessoa com doença respiratória, tendo como foco a pessoa com DPOC, que muitas vezes apresentava compromisso na AVD mobilizar-se. Este compromisso ao nível da sua mobilidade resulta da intolerância ao esforço, que consiste na incapacidade da pessoa em terminar com sucesso uma determinada tarefa (apesar de ter sido capaz de a realizar no passado) usualmente tolerável para pessoas sedentárias e sem doenças associadas (Palange et al., 2007).

Os mecanismos de intolerância ao esforço podem envolver limitações no aporte sistémico de oxigénio devido a questões cardiovasculares, deficiente controlo respiratório, limitações ventilatórias, alterações das trocas gasosas pulmonares, disfunções do metabolismo muscular, descondicionamento físico por sedentarismo, perceção excessiva da sintomatologia e pouca colaboração na realização de esforço (Spruit et al., 2013).

A gestão terapêutica, nomeadamente da oxigenoterapia é fundamental para a gestão de episódios de exacerbação da doença respiratória crónica, foi por isso essencial introduzir esta temática educacional ao longo da prestação de cuidados.

No âmbito da educação para a tolerância ao esforço tive a oportunidade de realizar treino de marcha com monitorização de oximetria contínua, para gestão do esforço e oxigénio administrado. A monitorização das saturações periféricas de oxigénio também foi mensurada durante a realização da prova de marcha de 6 minutos. Face à prescrição de OLD, tive o cuidado de orientar a pessoa/ família na seleção do equipamento de oxigenoterapia com base nas suas capacidades de utilização do aparelho, idade, padrão de sono, mobilidade, condições habitacionais, sociais e o débito prescrito, adequando-o às suas necessidades, promovendo a sua independência e bem-estar.

A intervenção do EEER assume um papel de relevância como elo de ligação entre a pessoa/família e a empresa que fornece os equipamentos, agilizando a disponibilização dos mesmos em tempo útil antes do regresso a casa.

Foram realizados ensinamentos e formação à pessoa com DPOC submetida a oxigenoterapia no domicílio, tendo sido dada a possibilidade à pessoa com DPOC de ligar e desligar o concentrador, explorar os diferentes modos de utilização e adaptar-se à sua nova realidade, de forma consciente e informada graças aos ensinamentos de enfermagem de reabilitação que foram prestados.

Durante o treino de exercício, nomeadamente no treino de marcha com oxigenoterapia prescrita em esforço, foi possível avaliar a tolerância ao exercício através da escala de *borg* modificada, antes e após a sessão de reabilitação. Foram realizados ensinamentos à pessoa com DPOC para a gestão do esforço durante a marcha, alertando para a importância dos momentos de consciencialização dos tempos respiratórios: Inspiração/ Expiração em repouso durante 5 segundos (inspirar como se cheirasse uma flor e expirar como se soprasse uma vela) e a adotar a posição de cocheiro quando aumento do cansaço. Ao longo de todo o processo foi essencial supervisionar a resposta ao exercício, no sentido de observar a tolerância da pessoa durante a realização da sessão de reabilitação e se necessário parar e redefinir novos objetivos e metas adequados à sua condição.

A educação para a saúde relacionada com as técnicas de conservação de energia em conjunto com a RFR e o treino de exercício permitiram aliviar, resolver e lidar com problemas, e também aumentar a qualidade de vida da pessoa com DPOC. Desta forma, a intervenção do EEER teve

ganhos no doente com DPOC para a melhoria da sua funcionalidade, capacitando a pessoa para a promoção da sua independência e reinserção familiar e social essencial para o exercício pleno da sua cidadania tal como está definido no Regulamento das Competências Específicas do EEER.

- **MAXIMIZA A FUNCIONALIDADE DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DA PESSOA.**

Tal como enunciado no Regulamento nº392/2019, no que concerne a esta competência, o EEER deve ter a capacidade de conceber e aplicar na prática, programas de treino específico de AVD. Por conseguinte, faz parte das suas competências avaliar os efeitos destes programas na pessoa/família e, se necessário, adaptar ou reformular o plano inicial, com base nos resultados esperados.

A funcionalidade é definida como a capacidade de manter habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida independente na realização das suas AVD (Gordilho et al., 2000). As AVD são atividades relacionadas ao autocuidado, essenciais para a sobrevivência diária e necessárias para sustentar uma vida independente e interações sociais (Almeida et al., 2016). A avaliação da funcionalidade tem como objetivo compreender a forma como o indivíduo utiliza as suas capacidades para alcançar satisfação e sucesso no contexto em que está inserido. Para isso, é necessário identificar possíveis problemas e determinar potencialidades, com o propósito de desenvolver ferramentas para uma intervenção eficaz (Loschiavo-Alvares, 2020).

Como oportunidade de relevo para a construção de saberes práticos ao nível desta competência evidencio a utilização do dispositivo *simeox*, utilizado na pessoa com fibrose quística.

Foram realizados ensinamentos à pessoa com fibrose quística para a utilização do dispositivo *simeox*. Estes ensinamentos realizados pelo EEER contribuíram para a utilização deste dispositivo, o que permitiu o alívio e controlo de sintomas associados à produção excessiva de muco. Assim sendo, consegui obter ganhos em saúde ao nível da diminuição da produção e viscosidade do muco, tosse, aumento da tolerância ao esforço, diminuição da sensação de dispneia e fadiga. Consequentemente após o controlo de sintomas verificou-se uma diminuição da frequência cardíaca, diminuição da frequência respiratória, com aumento da capacidade pulmonar.

Outro ganho visível, por mim observado, foi ao nível da auscultação pulmonar, visto que tinha o cuidado de auscultar a pessoa com fibrose quística, antes e depois das sessões de RFR, sendo comum na primeira auscultação ouvir síbilos nas bases pulmonares e após a sessão, na segunda auscultação já conseguia ouvir murmúrio vesicular bilateral, o que demonstra a eficácia da

aplicação desta técnica pelo enfermeiro especialista em reabilitação e espelha o contributo da maximização da funcionalidade e desenvolvimento das capacidades da pessoa que utiliza este dispositivo.

Teria sido uma oportunidade também bastante útil ver a aplicação deste dispositivo no doente com DPOC, mas não sendo possível optei por refletir aqui sobre a aplicação deste dispositivo no doente com fibrose quística.

3.3 COMPETÊNCIAS DE MESTRE

De acordo com Decreto-Lei nº 65 de 16 de agosto (Decreto-Lei nº 65/2018) o mestre deve possuir conhecimentos e capacidade de compreensão que permitam sustentar os conhecimentos obtidos ao nível do 1.º ciclo de estudos, construindo uma base de desenvolvimento aplicável em contexto de investigação, útil para o presente 2º ciclo de estudos. É espectável que o mestre conheça as metodologias de investigação e saiba utilizá-las para a resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo (Decreto-Lei nº 65/2018).

Uma pessoa com grau de mestre tem que ter a capacidade de incorporar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, envolvendo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que decorram dessas soluções e desses juízos ou os condicionem (Decreto-Lei nº 65/2018).

Na minha ótica considero que as competências de mestre foram adquiridas através do desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista e das competências do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação no decorrer da prática clínica. A oportunidade de vivenciar novas experiências permitiu-me a aquisição de novos conhecimentos, baseados em evidência científica, representando o estudo de caso realizado (anexo II), uma mais-valia para a qualidade dos cuidados prestados à pessoa com DPOC.

As atividades realizadas foram definidas e devidamente articuladas com a enfermeira supervisora, de forma a dar resposta às competências do EEER e às competências de mestre, permitindo a implementação das estratégias para que conseguisse atingir os resultados esperados ao longo do meu desenvolvimento profissional. É importante implementar para uma prática baseada na evidência, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de

enfermagem, que visem aumentar o conhecimento e desenvolvimento de competências dentro da especialidade.

Nos dias de hoje, existe uma enorme necessidade de atualização e autoformação, de modo a conseguirmos acompanhar os desafios e os avanços científicos e tecnológicos que a profissão de enfermagem nos apresenta. A grande quantidade de estudos científicos e a sua discussão contribuem para a melhoria da qualidade dos cuidados e para a redução das complicações associadas a diversas patologias, contribuindo para o aumento da esperança média de vida, e consequentemente para a diminuição da mortalidade (Padilha et al., 2021).

Ao longo de todo o percurso procurei fazer uma descrição, de forma crítica e reflexiva e baseada na evidência, das atividades desenvolvidas e do contributo da componente clínica para o desenvolvimento pessoal e profissional do Enfermeiro Especialista, destacando as competências especializadas. Procurei aliar a teoria à prática, recorrendo à teoria de Orem e à teoria de Meleis para demonstrar a evidência científica disponível, com vista à tomada de decisão de enfermagem. Considero que as minhas ações permitiram um progresso crescente na aquisição de competências comuns e específicas do EEER, que tive a oportunidade de as evidenciar neste documento.

Consegui desenvolver todo o processo de enfermagem de reabilitação e demonstra-lo na prática clínica, tendo em conta a recolha de dados (como os recolher e como os interpretar, e qual a sua relação com o diagnóstico); procedi à identificação dos diagnósticos de EEER, tendo em conta a linguagem CIPE, padrão documental e a ontologia de enfermagem; apresentei as intervenções e as atividades que as concretizam e identifiquei os resultados obtidos face aos objetivos definidos inicialmente, salientando a pertinência de todo este processo ser implementado por um Enfermeiro Especialista.

A interação com as equipas de profissionais no contexto de prática clínica permitiu-me desenvolver a capacidade de transmitir pensamentos, ideias e conhecimentos com raciocínio crítico e evidência científica, demonstrando também, desta maneira, a relevância do papel que o EEER representa como membro da equipa de saúde. Todas as competências acima mencionadas foram adquiridas ao longo do Mestrado de Reabilitação e culminaram na realização deste relatório de estágio.

4 ANÁLISE REFLEXIVA – PADRÕES DE QUALIDADE

A enfermagem de reabilitação, sendo uma área da enfermagem que requer conhecimentos específicos, a nível técnico e concetual, necessita de instrumentos de avaliação da qualidade precisos (Pereira, 2017). Pretende -se que os indicadores de qualidade de enfermagem de reabilitação representem um instrumento importante na saúde e no cuidado de excelência prestado à pessoa cuidada, por forma a dar resposta ao objetivo específico previamente identificado “Fazer uma reflexão sobre as experiências e atividades desenvolvidas, tendo por base os padrões de qualidade descritos pela Ordem dos Enfermeiros”.

A prática de cuidados de enfermagem de reabilitação integra os resultados da investigação, baseados na evidência científica, considerados instrumentos essenciais para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos EEER e da qualidade dos cuidados prestados (Regulamento n.º 350/2015).

Por conseguinte, foram nomeadas as seguintes categorias de enunciados descritivos: satisfação do cliente, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e autocuidado dos clientes, readaptação funcional, reeducação funcional, promoção da inclusão social e organização dos cuidados de Enfermagem (Regulamento n.º 350/2015) que irei refletir na elaboração deste capítulo.

- **SATISFAÇÃO DO CLIENTE**

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o EEER persegue os mais elevados níveis de satisfação dos clientes (Regulamento n.º 350/2015).

O conceito de satisfação com os cuidados de saúde na área de enfermagem não é claro, quer pela sua essência multidimensional, quer pela dificuldade na sua operacionalização. Contudo, é notória a influência dos enfermeiros na satisfação da pessoa com a sua experiência hospitalar, sendo indicado como o fator que mais afeta a satisfação como um todo (Loureiro & Charepe, 2018).

O conceito de satisfação apresenta-se como uma avaliação subjetiva da pessoa face à resposta cognitiva e emocional que decorre da interação entre as expetativas de cuidados e a noção das aptidões e comportamentos efetivos dos enfermeiros. Assim sendo, a satisfação é mencionada

como uma perceção individual que confronta as expectativas com as experiências de cuidados efetivamente recebidas (Loureiro & Charepe, 2018).

De acordo com Kearney & Lever (2010), a pessoa em reabilitação mostra a satisfação através de duas vertentes: a alcançada através dos cuidados prestados e a obtida pelos resultados reais, pois as pessoas são influenciadas pelo estado atual, com o decorrer da sua recuperação.

A comunicação e as relações interpessoais produzem maior satisfação enquanto que os itens menos satisfatórios estão relacionados com a mobilidade e autocuidado inerente às suas limitações físicas e dependência funcional. Assim sendo, cabe ao EEER ajudar a pessoa a ultrapassar estas barreiras com vista à sua capacitação e maximização da sua funcionalidade (Regulamento nº 392/2019).

Ao longo do estágio, o respeito pela autonomia, desejos e crenças de natureza individual da pessoa foram valores que tive o cuidado de preservar no meu exercício profissional. Procurei estar atenta aos fatores que influenciam a satisfação da pessoa durante o processo de reabilitação de forma a personalizar a minha forma de atuação perante os seus princípios morais.

O reforço positivo e o elogio perante aos resultados atingidos ao longo das sessões foi uma estratégia aplicada por mim, como forma de estabelecer uma relação de maior sintonia e empatia e assim contribuir para uma maior satisfação da pessoa alvo de cuidados.

- **A PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o EEER coopera com a pessoa alvo de cuidados para juntos conseguirem o máximo potencial em saúde (Regulamento n.º 350/2015).

A OMS define promoção de saúde como *“um processo que visa tornar a pessoa apta a assumir o controlo e a responsabilidade da sua saúde”* (OMS, 2009, p.20).

Atualmente as pessoas começam a adquirir uma postura mais ativa e de empoderamento em relação à sua saúde, o que também se reflete em expectativas mais elevadas em relação aos cuidados, exigência de mais informação e melhor desempenho das organizações prestadoras de cuidados e maior participação nas decisões (Benito, 2015).

O empoderamento está relacionado com a autonomia na tomada de decisão que se distingue da independência. A autonomia é definida como uma vontade intrínseca em controlar o próprio destino e está relacionada com a capacidade de tomada de decisão que cada um possui livre e racionalmente (Sousa et al., 2020). A Independência relaciona-se com a capacidade que a pessoa tem de realizar funções e tarefas da sua vida diária, de forma independente na comunidade sem ajuda de outros (WHO, 2002).

A autonomia define-se como a liberdade da pessoa para efetuar as suas escolhas, de forma racional e informada. Neste sentido, o processo de capacitação da pessoa está presente na tomada de decisão e implica uma experiência de transição necessária para a promoção da sua saúde (Dutra et al, 2017).

A promoção da saúde foi um ponto por mim trabalhado ao longo do estágio através da promoção do treino de AVD. As intervenções do EEER no âmbito da promoção da saúde permitem à pessoa a aquisição de conhecimentos e capacidades. A intervenção do EEER propõem uma ação contínua no decorrer do processo de transição, com o intuito de proporcionar à pessoa uma melhor experiência durante o todo o processo de transição, com intuito de promover a sua saúde, maximizar a sua autonomia, independência funcional e bem-estar físico e psicológico (Dutra et al, 2017).

- **A PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES**

A prevenção de complicações nos cuidados de reabilitação surge em estreita relação com a segurança da pessoa alvo de cuidados.

A segurança da pessoa, a efetividade dos cuidados e os resultados obtidos têm vindo a tornar-se o centro da preocupação de quem cuida e de quem tem por missão gerir os recursos de saúde. O EEER norteia a sua atuação nas necessidades dos cuidados, adequando a sua intervenção de forma a minimizar as suas consequências (Benito, 2015).

Os cuidados prestados às pessoas requerem segurança. A informação sobre os riscos e a redução do risco está presente na formação do EEER. Segundo Benito (2015), o objetivo da gestão do risco consiste em analisar e antecipar potenciais perigos num contexto de prática clínica. A identificação e eliminação de riscos potenciais são importantes para o desenvolvimento de políticas e procedimentos que definam *guidelines* na instituição.

A gestão de risco compreende então dois elementos: a prevenção e a precaução. A primeira refere-se à gestão do risco e a segunda à gestão de informação sobre a potencialidade do risco (Benito, 2015).

Segundo Branco (2013), os programas de gestão de risco clínico envolvem: o reconhecimento de acontecimentos passíveis de gerar perdas e das áreas clínicas com maior probabilidade de apresentar riscos. É essencial o EEER identificar os riscos e a determinação dos fatores geradores de risco para a implementação de medidas preventivas efetivas.

Como sabemos, em meio hospitalar e em unidades de internamento, o risco de ocorrência de eventos adversos é uma realidade, sendo necessário o desenvolvimento de estratégias para a promoção da segurança do doente hospitalizado. Entre os eventos adversos mais frequentes nos hospitais destaco o risco de queda. Este acontecimento representa um aumento do tempo de internamento e de dependência da pessoa, com conseqüente agravamento dos custos económicos e sociais, sendo também um indicador de qualidade nos cuidados prestados (Branco, 2013).

Para a avaliação do risco de queda foi necessário recorrer ao instrumento de avaliação: escala de *Morse*. A escala de *morse* encontra-se validada para a população portuguesa e é frequentemente utilizada tanto em contexto hospitalar como em contexto comunitário. Não tive dificuldades na utilização desta escala visto que já a utilizo no serviço onde trabalho mas considero que foi interessante utiliza-la no prisma dos cuidados de reabilitação.

Ao longo do estágio face à literatura e evidência científica, tive a oportunidade de aplicar medidas de prevenção de queda que passam não só pela avaliação do risco de queda através da escala de *Morse* mas também pela aplicação de medidas efetivas. Durante a minha prática clínica, tive o cuidado de subir as grades quando terminava a sessão de reabilitação, colocar a cama travada e em posição mais baixa, colocar a campainha junto da pessoa, manter o quarto com boa iluminação durante o dia. Confirmava também, em pessoas com alto risco de queda, se tinham a pulseira aplicada. Durante o treino de marcha estas medidas também foram garantidas por mim através de: aconselhar calçado com boa aderência - antiderrapante, assegurar que o piso não estava molhado e remover os obstáculos do caminho. Todas estas práticas foram importantes e contribuíram para a diminuição do risco de queda das pessoas a quem prestei cuidados.

- **O BEM ESTAR E O AUTOCUIDADO**

O EEER maximiza o bem-estar da pessoa alvo de cuidados e maximiza o seu potencial para a concretização das AVD essenciais para o autocuidado (Regulamento n.º 350/2015).

De acordo com Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, 2011, p.12), o autocuidado é *“uma atividade executada pelo próprio que consiste em tomar conta do necessário para se manter operacional e lidar com as necessidades individuais básicas inerentes às atividades de vida diária”*.

O autocuidado é definido como a prática de atividades, iniciadas e executadas pela pessoa, em benefício próprio, para a manutenção da vida, da saúde e do bem-estar. A capacidade do indivíduo para o autocuidado é condicionada pela idade, estado de desenvolvimento, experiência de vida, saúde e recursos disponíveis (Garcia & Nóbrega, 2009).

As atividades para o autocuidado, estão associadas às AVD. Como afirmam, Garcia & Nóbrega (2009), as AVD englobam todas as tarefas que uma pessoa precisa realizar para cuidar de si próprio e a incapacidade de executá-las implica um alto grau de dependência. Fazem parte das AVD: os cuidados pessoais (comer, banho, vestir, uso de sanitário); a mobilidade (andar, transferir, mover na cama) e a continência (urinária e intestinal).

Dado que tive a oportunidade de experienciar dois contextos de prática clínica: contexto comunitário e contexto hospitalar, considero que o treino de AVD foi uma atividade mais trabalhada por mim em contexto comunitário, tendo a oportunidade de a consolidar em contexto hospitalar.

Neste sentido, o treino de AVD assume particular relevância no contexto domiciliário. Os cuidados de enfermagem devem ter como princípio, ser *“adaptados aos valores culturais e práticas de vida do utente e família (...) participação do cliente e cuidador são aspetos reconhecidos como fundamentais”* (Duarte, 2007 p.13).

É essencial negociar os cuidados com a pessoa mas é fundamental a articulação com o cuidador familiar, dado que a *“substituição é apenas desejável a partir do momento em que existe uma incapacidade total para o desempenho de determinada função”* (Sequeira, 2010 p. 181).

Os ensinamentos e treinos de AVD são primordiais por possibilitarem uma maximização da funcionalidade e qualidade de vida e a intervenção do EEER é igualmente importante para o sucesso do programa de reabilitação (Duarte, 2007).

De salientar que ao longo dos estágios: contexto comunitário e contexto hospitalar, o treino de AVD que me permitiu a obtenção de ganhos em saúde essencialmente ao nível dos autocuidados: higiene pessoal, banho, vestir a metade inferior, utilização de sanita e da mobilidade, com a realização de transferências – cama- cadeira de rodas; cadeira de rodas – sanita, com recurso a tábua de transferência.

Nos itens: vestir-se e despir-se, tomar um banho ou duche, sentar-se e levantar-se da cadeira e deitar/ levantar da cama constatei um aumento da confiança na realização destas AVD nas pessoas a quem prestei cuidados que só foi possível através do treino de AVD's. Este treino permitiu-me avaliar os ganhos em saúde, a nível pessoal: confiança, autonomia, qualidade de vida. O reforço positivo e a valorização das conquistas foram estratégias utilizadas por mim que considero úteis para o sucesso do programa de reabilitação.

- **A READAPTAÇÃO FUNCIONAL**

O EEER conjuntamente com a pessoa alvo de cuidados desenvolve processos de adaptação e reeducação funcional, tendo em vista a qualidade de vida, reintegração e a participação na sociedade (Regulamento n.º 350/2015).

Os programas de reabilitação com vista à readaptação funcional são elaborados para prevenir complicações, compensar a perda de capacidade anatómica ou fisiológica e otimizar a funcionalidade da pessoa alvo de cuidados (Andrews et al., 2005). O seu objetivo é repor o nível anterior ao evento causador de disfunção da forma mais rápida e segura possível, e as suas intervenções devem focar tanto as habilidades necessárias para a realização das AVD comprometidas, como os componentes funcionais associados à realização das mesmas (Andrews et al., 2005).

O EEER é um vetor fundamental, promotor e dinamizador de novas estratégias educacionais, sendo essencial adaptar os recursos materiais existentes a nível hospitalar à realidade da pessoa no domicílio (Branco, 2013).

Foi muito importante a aprendizagem ao nível da gestão dos recursos materiais. Esta aprendizagem iniciou-se em contexto comunitário e foi interessante ver a sua aplicabilidade também em contexto hospitalar. Neste sentido, a gestão de recursos materiais implicou a readaptação de alguns produtos de apoio. Por exemplo ao nível dos exercícios de reeducação costal global, em meio hospitalar recorri ao bastão mas expliquei à pessoa que no domicílio era necessário fazer a adaptação para um objeto mais familiar e de baixo custo, como por exemplo, o cabo de vassoura ou o chapéu de chuva de cabo comprido.

Ao nível dos exercícios de abertura costal seletiva e aos exercícios de fortalecimento dos membros superiores (flexão/ extensão; adução e abdução) com resistência adicional usávamos os pesos. Expliquei que era possível em casa a pessoa manter o plano de exercício com a utilização de garrafas de 1 litro ou com 1 pacote de arroz, por exemplo. Para os exercícios de resistência nos membros inferiores usávamos a bola e no domicílio sugeri a utilização de uma almofada. Para os exercícios de resistência cardiovascular tínhamos à disposição: bicicleta de exercício e pedaleira que foram utilizados nas sessões de reabilitação sendo possível utilizá-los em alguns dos principais parques urbanos da cidade de Lisboa a custo zero.

- **A REEDUCAÇÃO FUNCIONAL**

O EEER em conjunto com a pessoa alvo de cuidados desenvolve processos de reeducação funcional, tendo em vista a qualidade de vida e a reintegração e a participação na sociedade (Regulamento n.º 350/2015).

Ao longo do meu percurso coloquei em prática a reeducação funcional tanto em contexto hospitalar como em contexto comunitário.

Em contexto hospitalar na pessoa com DPOC senti a necessidade de utilizar um PRR. Na pessoa com DPOC pode ocorrer uma limitação na realização das suas AVD consequente da intolerância à atividade, muitas vezes ocasionada pela sua ventilação se encontrar comprometida (Cordeiro & Menoita, 2012), sendo necessário um PRR.

Neste sentido, foi necessário adotar técnicas de controlo respiratório que contribuíram para a melhoria e eficácia da ventilação, permitindo diminuir a sensação de dispneia vivenciada pela pessoa com DPOC (Couto, 2020). No controlo respiratório foi utilizada a técnica de controlo e dissociação dos tempos respiratórios, devendo a inspiração ser realizada pelo nariz e a expiração

pela boca com os lábios semicerrados, juntamente com a respiração diafragmática (Cordeiro & Menoita, 2012).

Observei resultados com a aplicação da técnica de expiração com lábios, sendo a sua aplicação útil para a gestão da dispneia na pessoa com DPOC, sendo efetuada a gestão dos períodos de repouso entre series com recurso à utilização desta técnica.

Foi ensinado à pessoa com DPOC com intolerância à atividade as seguintes técnicas de conservação de energia: vestir-se e despir-se sentada (tomar banho e lavar os dentes apoiando os cotovelos no lavatório); utilizar pente ou escova com cabo comprido; dispor a roupa por ordem, preferir roupas largas e elásticas, vestir primeiro a metade inferior do corpo – sentado e depois a metade superior; Ir às compras (preparar a lista de compras; usar o carrinho, fracionar o peso dos produtos em função da necessidade).

Estes ensinamentos realizados pelo EEER foram uteis e traduziram-se em melhorias significativas para a pessoa alvo de cuidados, por forma a reduzir sintomas como a dispneia e evitar esforços que impliquem consumo de oxigénio desnecessariamente.

- **A PROMOÇÃO DA INCLUSÃO SOCIAL**

Os cuidados de enfermagem para a promoção da inclusão social prestam uma abordagem centrada na pessoa alvo de cuidados, através da conceção de planos de cuidados personalizados e atendendo aos objetivos individuais da pessoa, às suas preferências e vontades, e ao envolvimento no seu próprio processo de reabilitação, tendo como foco a pessoa e a sua família (Pereira et al, 2020).

O conhecimento sobre a legislação em vigor e políticas de saúde é crucial para a área da reabilitação, o que possibilita aos enfermeiros trabalhar em colaboração com a pessoa com deficiência, família e organizações, tais como autarquias locais, defendendo os interesses para a inclusão social da pessoa com deficiência na sociedade (Pereira et al, 2020).

Considero que, ao longo da minha prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação tive o cuidado perceber como eram as condições da pessoa no domicílio, de maneira a fazer a identificação das barreiras arquitetónicas, tais como: tapetes, moveis, calçado inadequado, escadas, fraca luminosidade, são alguns exemplos que foram identificados e que condicionam a pessoa na participação segura das suas AVD. Posto isto, expliquei à pessoa e à família a

importância destas barreiras serem eliminadas com vista à maximização da sua autonomia, funcionalidade e bem-estar.

Ainda em contexto comunitário tive oportunidade de contactar com vários contextos, nomeadamente centro de dia, apoio domiciliário e centro de apoio aos sem abrigo de Lisboa. Estes três contextos foram essenciais em termos de desenvolvimento de saberes para a promoção da inclusão social, sendo que destaco como mais-valia significativa o centro de apoio aos sem abrigo de Lisboa. Neste centro de apoio contactei com uma realidade bastante diferente da qual contacto diariamente no meu local de trabalho e isso fez-me reconhecer a importância da inclusão dos sem abrigo na comunidade. É fundamental a adoção de estratégias promotoras da inclusão ativa das pessoas sem abrigo em Portugal, incluindo o apoio às condições de habitação, a melhoria de acesso ao emprego, formação e oportunidades de educação.

O desenvolvimento de campanhas anti-estigma e atividades nos meios de comunicação social, são atividades da competência do EEER (Regulamento n.º 350/2015) e espero ter a oportunidade de as desenvolver na minha vida profissional, no sentido de promover a integração das pessoas sem abrigo em Portugal.

- **A ORGANIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM**

Em termos de organização dos cuidados de enfermagem experienciei duas realidades: contexto comunitário e contexto hospitalar que se organizam de maneira distinta.

Em contexto comunitário, destaco a plataforma pioneira de registo informático dos cuidados prestados pelo EEER. Esta plataforma foi desenvolvida em parceria pelos 4 enfermeiros de reabilitação: 2 EEER do Polo Oriental e 2 EEER do Polo Ocidental. A criação desta plataforma surgiu com o intuito de simplificar e objetivar os registos do EEER nos cuidados prestados à pessoa em contexto domiciliário. Inicialmente, os registos eram todos escritos à mão em formato de escrita livre, o que não permitia ao EEER a extração de dados/ informação significativa sobre os cuidados de reabilitação que eram prestados. Através da criação da plataforma foi possível fazer um planeamento das sessões de reabilitação adaptadas à pessoa e à sua família. Foi possível fazer a avaliação inicial da pessoa com necessidades especiais e a seleção e aplicação de instrumentos de medida sensíveis aos cuidados de reabilitação: escala de *Morse*, escala de *Borg*, escala de FES, escala de *Braden* e índice de *Barthel*. Foi possível a avaliação dos instrumentos de medida selecionados à data da primeira intervenção, 1 mês

depois e 6 meses depois, de modo a conseguirmos compreender a evolução da pessoa ao longo das sessões de reabilitação. Foi possível a identificação de diagnósticos, intervenções adequadas à pessoa, família em contexto comunitário, sendo possível inseri-los ou eliminá-los consoante a avaliação que era feita pelo EEER. A aplicação do processo de enfermagem foi feita na plataforma, de acordo com o padrão documental dos cuidados de enfermagem de reabilitação publicado em 2015.

Em suma, este projeto foi bastante útil porque permitiu identificar e recolher dados significativos sobre os cuidados de reabilitação que eram prestados na Unidade de Saúde do Vale de Alcântara, tanto no polo ocidental como no polo oriental, sendo possível mensurar os ganhos em saúde obtidos através da intervenção do EEER.

Em contexto hospitalar, em termos de organização dos cuidados de enfermagem destaco a mais-valia do programa de registos GLINTT dado que neste se integram os focos, diagnósticos, as intervenções e os resultados sensíveis às intervenções de enfermagem de reabilitação. Considerei o sistema informático bastante intuitivo e adaptei-me com facilidade. Senti que conseguia registar a informação de forma simples e eficaz para cada processo, evitando a repetição de informação, o que permitiu otimizar a gestão de tempo para a prestação direta de cuidados.

5 ANÁLISE SWOT

A Análise SWOT é uma ferramenta de gestão utilizada para o diagnóstico/análise estratégica. O termo SWOT é composto pelas iniciais das palavras Strengths (Pontos Fortes), Weaknesses (Pontos Fracos), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças) (Verboncu & Condurache, 2016).

Ao implementar esta análise, a pessoa fica apta a desenvolver metas específicas para um período de planeamento, bem como melhorar o seu desempenho (Kotler, 2000). Assim sendo, o quadro abaixo representa a minha análise SWOT sobre o meu percurso enquanto estudante do mestrado de reabilitação, onde evidencio: Forças (pontos facilitadores internos); Fraquezas (pontos inibidores internos); Oportunidades (fatores facilitadores externos) e Ameaças (barreiras externas).

Quadro 9– Análise SWOT sobre o meu percurso enquanto estudante do mestrado de reabilitação.

<p style="text-align: center;">Forças</p> <ul style="list-style-type: none">• Crescente interesse pela temática da DPOC;• Elaboração do estudo de caso: “A intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na pessoa com DPOC com intolerância à atividade”;• Demonstrar interesse e capacidade de análise perante novos desafios relacionados com a pessoa com patologia do foro respiratório e do foro neurológico.	<p style="text-align: center;">Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Dificuldade inicial na gestão de tempo e prioridades nas sessões de reabilitação;• Dificuldade inicial na interpretação do exame imagiológico – Raio tórax e na auscultação pulmonar.
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Assistir à formação sobre os benefícios da utilização da ONAF;• Elaboração da formação em serviço: “A DPOC e o fator de risco – tabagismo”;• Realização de <i>cough assist</i> a 2 pessoas com ELA;	<p style="text-align: center;">Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none">• O facto da enfermeira orientadora assumir, em simultâneo, funções de gestão e cuidados de reabilitação.

<ul style="list-style-type: none">• Ensinos à pessoa com DPOC submetida a OLD no domicílio e a importância da sua adaptação ao concentrador de oxigénio portátil para a realização das suas AVD;• A utilização do dispositivo <i>simeox</i> na pessoa com fibrose quística.	
--	--

No que diz respeito aos pontos facilitadores internos (forças) do desenvolvimento de competências, o meu crescente interesse pela temática da DPOC motivou a concretização deste relatório de estágio. A elaboração do estudo de caso: “A intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na pessoa com DPOC com intolerância à atividade” foi uma mais valia para o meu desenvolvimento profissional. Considero que o facto de ter sempre demonstrado interesse e capacidade de análise perante as novas situações que iam surgindo no serviço, aproveitando os desafios relacionados não só com a pessoa com DPOC, mas também com outras patologias crónicas do foro respiratório e neurológico representaram bons momentos e dinâmicas de aprendizagem, evidenciando a importância da prática baseada na evidência científica.

Relativamente aos pontos inibidores internos (fraquezas) do desenvolvimento das competências identifico como dificuldades iniciais: a gestão de tempo e prioridades nas sessões de reabilitação. Neste sentido foi importante a discussão prévia do plano de reabilitação com a enfermeira supervisora que me ajudou a guiar o meu pensamento e raciocínio para a gestão dos cuidados de forma mais centrada, estruturada e com resultados sensíveis aos cuidados de reabilitação.

A auscultação pulmonar e a interpretação do exame imagiológico – Raio X também representaram dificuldades. Foi necessário recorrer à bibliográfica disponibilizada nas aulas práticas e ao manual de radiografia do tórax para enfermeiros – do conceito à prática, bem como foi essencial a ajuda da enfermeira supervisora para conseguir superar estas dificuldades.

Em termos de ameaças ao processo de desenvolvimento de competências sinto que o facto da enfermeira orientadora assumir, em simultâneo, funções de gestão dentro do serviço e estar na prestação direta de cuidados de reabilitação constituiu uma barreira externa.

Por fim no que concerne aos fatores facilitadores externos (oportunidades) ao processo de desenvolvimento de competências, foi um ensino clínico muito rico em experiências e novas aprendizagens as quais identifico: Assistir à formação em serviço, onde saliento a formação sobre

os benefícios da utilização da ONAF; Elaboração da formação em serviço: “A DPOC e o fator de risco – tabagismo; Realização de *cough assist* a 2 pessoas com ELA; Ensinos à pessoa com DPOC submetida a OLD no domicílio e a importância da sua adaptação ao concentrador de oxigénio portátil para a realização das suas AVD; A utilização do dispositivo *simeox*, na pessoa com fibrose quística.

6 CONCLUSÃO

A ação do EEER distingue-se pela capacidade de mobilização de saberes, inovação, criatividade, integração de cuidados o que os torna mais aptos para intervir em diversos contextos. O desenvolvimento das competências em enfermagem de reabilitação pretende melhorar a qualidade dos cuidados prestados, tendo como objetivo a sua tradução em resultados mensuráveis que contribuam para a melhoria da qualidade de vida das pessoas (Barata, 2017). Este processo de desenvolvimento deve ser encarado como um percurso que equilibra a formação, a prática, a reflexão e o treino de técnicas essenciais para uma atuação especializada na enfermagem de reabilitação (Barata, 2017).

A elaboração deste documento representa uma oportunidade de reflexão sobre todo o percurso que foi realizado até ao presente momento, conduzindo a um crescimento pessoal e profissional, sustentado numa prática baseada na evidência.

A seleção de instrumentos, implementação de cuidados de enfermagem de reabilitação e adesão ao programa de exercícios e técnicas de reeducação funcional respiratória e motora permitiu-me obter ganhos em saúde. A intervenção do EEER na pessoa com DPOC apresentou melhorias significativas para a diminuição da sensação de dispneia, que se refletiram num aumento da tolerância ao esforço, aumento das saturações periféricas de oxigénio no sangue e aumento da tolerância à atividade através do ensino de técnicas de conservação de energia.

As principais dificuldades enfrentadas inicialmente relacionam-se com a gestão do tempo e a priorização das atividades durante as sessões de reabilitação. Sentia dificuldade em organizar os cuidados, de forma a estabelecer prioridades de intervenção o que fazia com que o tempo não fosse rentável. Para superar essas dificuldades, foi crucial discutir previamente o plano de reabilitação com a Enfermeira Orientadora, que ajudou a orientar o pensamento e o raciocínio, permitindo uma gestão mais centrada, estruturada e com resultados mais eficazes.

Além disso, a auscultação pulmonar e a interpretação de exames de imagem, como radiografia de tórax, também foram desafios. No início, era difícil distinguir os sons pulmonares anormais, como sibilos, estridor, roncos, crepitações e atrito pleural. Da mesma forma, analisar radiografias de tórax e identificar as alterações presentes era uma tarefa complexa. Foi necessário recorrer a bibliografia atualizada e ao manual de radiografia do tórax para enfermeiros – do conceito à prática, além da orientação da enfermeira orientadora, para superar estas dificuldades.

Quanto ao meu desenvolvimento pessoal e profissional, proponho-me manter uma postura ativa de constante evolução. No contexto da minha prática de enfermagem, pretendo aplicar os conhecimentos e competências adquiridas para ajudar na recuperação funcional e capacitar as pessoas para a maximização das suas potencialidades na realização das AVD. Para o sucesso de um programa de reabilitação, considero ser basilar o estabelecimento de uma relação de ajuda e empatia, com vista à compreensão das dificuldades e sentimentos de quem cuida. Deste modo, tenciono manter uma constante atualização dos meus conhecimentos, baseando os meus cuidados em evidência científica, centrando-os nas necessidades reais da pessoa e da família, sempre com respeito à sua vulnerabilidade, honra e privacidade.

Pretendo promover a continuidade dos cuidados dentro do meu serviço, bem como estabelecer a articulação com as estruturas da comunidade no processo de regresso da pessoa à sua casa. Quero motivar a minha equipa a atribuir uma maior importância a esta questão, no sentido de demonstrar a eficácia da intervenção do EEER, especialmente no cuidado de pessoas com doenças respiratórias.

Senti, ao longo das minhas pesquisas, que a produção de artigos científicos em Portugal ainda é escassa. Sendo assim, este trabalho também me permitiu compreender que existe um longo caminho a percorrer no sentido de alertar os enfermeiros para a importância de uma prática baseada na evidência, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, que visem aumentar o conhecimento e desenvolvimento de competências dentro da especialidade de reabilitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. L., Leite, J. C., Avalhais, A. P. S., Melo, B. R. de S., Thomaz, C. C., Botan, Z. R. M., ... Vale, F. A. C. (2016). Instrumentos mais utilizados na avaliação da funcionalidade de idosos com demência: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira Ciências Da Saúde - USCS*, 14(48), 76–85. <https://doi.org/10.13037/ras.vol14n48.3492>
- Amaral, E.; Nabais, A.; Dias, A. (2015). O impacto do programa de reabilitação na pessoa com DPOC agudizada. Projeto de intervenção. Meeting Enfermagem Pneumológica. Hospital de Santa Maria.
- American College of Sports Medicine. (2017). *ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.
- Andrade, L., Araújo, E., Andrade, K., Soares, D. e Chianca, T. (2010). Papel da enfermagem na reabilitação física. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63 (6), 1056- 1060;
- ANDREWS, J. R., HARRELSON, G. L. e WILK, K. E. (2005). *Reabilitação física do atleta*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- Associação portuguesa de medicina geral e familiar. (2023). Dados finais da época gripal 2022-2023. APMGF. <https://apmgf.pt/2023/01/24/dados-finais-da-epoca-gripal2022-2023-revelam-que-832-dos-portugueses-com-65-ou-mais-anos-de-idadeterao-sido-vacinados/>
- Barata, L (2017). Aquisição e Desenvolvimento de Competências ao longo da vida profissional – a importância da formação contínua. In C. Marques-Vieira. & L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. (p. 101-111). Loures: Lusodidacta.
- Benito, P. (2015). Adaptação e Validação *do Nursing Work Index-Revised* para o idioma e contexto português (Dissertação de mestrado, Escola Superior da Enfermagem de Lisboa)
- Borges, M. (2009). Carga da doença atribuível ao tabagismo em Portugal. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. XV : 6 (2009) 951-1004.
- Branco, P. P. V. G. (2013). Avaliação e modificação do risco de queda em idosos com recurso à posturografia dinâmica computadorizada. Tese de doutoramento. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/10526/1/Branco%20Pedro%202013.pdf>

Brito, M. (2012). A reconstrução da autonomia após um evento gerador de dependência no autocuidado (Tese de Doutoramento). Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/12617>;

Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE (2011). Versão 2. Lisboa: [s.n.], 2011. 209p. ISBN 978-92-95094-35-2.

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória – conceitos, princípios e técnicas. Lusociência.

Cordeiro, M. (2021). DPOC: Abordagem a 360º: do hospital para o domicílio. Lusodidacta.

Couto, G., (2020) Gestão clínica da DPOC no domicílio in DPOC: abordagem a 360º do hospital para o domicílio. 1ª Edição.

Damas, C.; Amorim, A & Gomes, I.(2019). Fibrose quística: Revisão. Publicado em revista portuguesa de pneumologia. Serviço de Pneumologia do Hospital de São João, Porto. In <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0873215915302208>

Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto de 2018. Diário da República n.º 157/2018, Série I. <https://dre.pt/home/-/dre/116068879/details/maximized>

Deodato, S. (2016). A relação entre autonomia e a condição de ser idoso na literatura científica de enfermagem: uma revisão integrativa da literatura. Extramuros - Revista de Extensão da UNIVASF.

Direção Geral de Saúde (DGS). (2009). Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Lisboa: DGS.

Direção Geral de Saúde. (2015). Cuidados respiratórios domiciliários. Lisboa. Obtido de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n0222011-de-28092011-jpg.aspx>

Direção Geral da Saúde (2019). Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários. Orientação n.º 014/2019 de 07/08/2019.

Duarte, Susana F. C. (2007). O papel do enfermeiro em contexto dos cuidados domiciliários: Revisão sistemática da literatura. Revista de Investigação em enfermagem. ISSN – 0874-7695. Coimbra, n.º 16 (Agos. 2007), p. 11-23.

Dutra VF, Bossato HR, Oliveira RM. (2017). Mediar a autonomia: um cuidado essencial em saúde mental. Escola Anna Nery. 2017;21(3): e20160284. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean2016-0284>

Fairbrother, G., Jones, A., & Rivas, K. (2010). Changing model of nursing care from individual patient allocation to team nursing in the acute inpatient environment. Contemporary Nurse, 35(2):202–220. doi:10.5172/conu.2010.35.2.202

Fernandes, J. & Sá, M. (2021). Desenvolvimento de Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. (1ed.). Papa-Letras

Freitas, F., Parreira, V., & Ibiapina, C. (2010). Aplicação clínica do pico de fluxo da tosse: uma revisão da literatura. Volume 23. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/fm/v23n3/a16v23n3.pdf>

Fundação Portuguesa do Pulmão (2022). Observatório Nacional das Doenças Respiratórias: 2022.

Galvão, M. & Janeiro, J. (2013). O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. Revista Mineira de Enfermagem 17(1): 225-230 DOI: 10.5935/1415-2762.20130019.

Garcia, Telma R.; Nóbrega, Maria M. L. (2009). Processo de Enfermagem: da Teoria à Prática Assistencial e de Pesquisa. Nery Revista de Enfermagem. Vol. 13, nº1 (Mar. 2009), p. 188-193

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2023). Guia Prático Recomendações GOLD 2023. Obtido a 02 Fevereiro 2024, de Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease em: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2>

Gordilho, A., Sérgio, J., Silvestre, J., Ramos, L., Freire, M., Esposito, N., & Al., E. (2000). Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor de saúde na atenção ao idoso. Universidade Aberta da Terceira Idade

Guerra, N. (2021). Dotações seguras na Gestão de Cuidados a Pessoas com Doença Aguda. In C. Marques-Vieira, L. Sousa & C. Baixinho (Eds.), Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda (pp.225-232). Sabooks Lusodidacta

Guia para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações normas (2022). Escola Superior de Saúde Atlântica, Barcarena. Normas APA 7ª ed.

Guimarães, M., & Silva, L. (2016). Conhecendo a Teoria das Transições e sua Aplicabilidade para Enfermagem, in: <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-dastransic3a7c3b5es-e-sua-aplicabilidade.pdf>

Huber, D. (2014). Leadership and nursing care management (5 th ed.). St. Louis: Saunders/Elsevier.

Javier, N. S. C., & Montagnini, M. L. (2011). Rehabilitation of the hospice and palliative care patient. Journal of Palliative Medicine, 14(5), 638-648. <https://doi.org/10.1089/jpm.2010.0125>

Kearney, P & Lever, S (2010). Rehabilitaton nursing: invisible and underappreciated therapy. International Journal of therapy and rehabilitation, 17, 394-395.

King, A., Long, L., & Lisy, K. (2015). Effectiveness of team nursing compared with total patient care on staff wellbeing when organizing nursing work in acute care wards: a systematic review. JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports,13(11), 128-168. doi:10.11124/jbisrir-2015-2428

Kotler, P. (2000). Administração de Marketing. São Paulo: Prentice Hall.

Loschiavo-Alvares, F. Q. (2020). Manual para a Aplicação dos Core Sets da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) na Reabilitação Neuropsicológica dos Transtornos Psiquiátricos. Belo Horizonte: Artesã.

Loureiro, F & Charepe, Z. (2018). Satisfação do paciente com os cuidados de enfermagem no hospital: análise de conceito. Cadernos de Saúde. Vol. 8 Número 1. In. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2018.6787>

Marques-Vieira, C. & Sousa, L. M., (2017). Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para a investigação e prática dos enfermeiros de reabilitação. in C. Marques-Vieira, & L. Sousa, Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp. 113-122). Loures: Lusodidacta.

Marquis, B., & Huston, C. (2015). Leadership roles and management functions in nursing (8th ed.). Wolters Kluwer.

Martins, M. M., Ribeiro, O., & Ventura da Silva, J. (2018). O Contributo Dos Enfermeiros Especialistas Em Enfermagem De Reabilitação Para A Qualidade Dos Cuidados. Revista

Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação, 1 (1), 22 – 29.
<https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.04.4386>

Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company.

Nunes, L. (2013). *Considerações éticas: a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem*. Setúbal: Departamento de Enfermagem ESS|IPS.

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias. (2016). *11º Relatório: Prevenir as Doenças Respiratórias, acompanhar e reabilitar os doentes*

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Guia orientador de boa prática: Reabilitação respiratória*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros (2015). *Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros

Orem, D. (2001). *Nursing: concepts of practice*. (6th ed. ed.). St. Louis: Mosby.

Orem, D. (1993). *Modelo de Orem, Conceptos de enfermeira en la práctica*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas, S.A.

Organização Mundial da Saúde (2009). *Milestones in Health Promotion: Statements from Global Conferences*. Switzerland: OMS DOI: <http://www.who.int/healthpromotion/milestones.pdf>

Oliveira, L. M. N., & Queirós, P. (2015). *Tradução, Adaptação Cultural E Validação Da Nurse Competence Scale (Ncs) Para a População*. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 77–89.

Padilha, J. M., Martins, M., Gonçalves, N., Ribeiro, O., Fernandes, C., & Gomes, B. (2021). *Olhares sobre os Processos Formativos em Enfermagem de Reabilitação*. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 4 (1), 83 –. <https://doi.org/10.33194/rper.2021.v4.n1.178>

Padilha, J. (2013). *Promoção da gestão do regime terapêutico em clientes com DPOC: um percurso de investigação-ação*. Tese de Doutoramento, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.

Palange, P., Ward, S.A., Carlsen, K.H., Casaburi, R., Gallagher, C.G., Gosselink, R., O'Donnell, D.E., Puente-Maestu, L., Schols, A.M., Singh, S. & Whipp, B.J. (2007). Recommendations on the use of exercise testing in clinical practice. *European Respiratory Journal*. 29(1):185-209.

Pereira, R.; Martins, M.; Machado, W.; Pereira, A.; Pereira, A.; Chesani, F. (2020). Cuidados de Enfermagem para a inclusão social da pessoa com deficiência física adquirida: revisão integrativa. In <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/68/28>

Pereira, R. (2017). Enfermagem Baseada na evidência: Um desafio, Uma Oportunidade. In C. Marques-Vieira. & L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. (p. 101-111). 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 (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 3-14). Loures: Lusodidacta.

Pires, P., Marques, C., & Masip, J. (2018). Cânulas nasais de alto fluxo: Uma alternativa de Oxigenoterapia na Insuficiência Respiratória Aguda. Lisboa. Obtido de https://www.spmi.pt/revista/vol25/vol25_n2_2018_123_133.pdf

Regulamento nº 140/2019. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, 2ª série, 26, 4744- 4750. <https://dre.pt/application/file/a/119189160>

Regulamento nº 392/2019. (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª série, 85, 13565-13568. <http://www.aenfermagemleis.pt/2019/05/03/regulamento-dascompetencias-especificas-do-enfermeiro-especialista-em-enfermagem-de-reabilitacao-ordemdos-enfermeiros>

Regulamento n.º 350/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª série, 119. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf

Reis, N. (2008). Análise do impacto do programa da DPOC no Hospital de Santa Marta, EPE. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2008. Dissertação de Mestrado de Gestão em Saúde pela ENSP. UNL.

- Santos, E., Marcelino, L., Abrantes, L., Marques, C., Correia, R., Coutinho, E., & Azevedo, I. (2015). O Cuidado Humano transicional como foco da Enfermagem: Contributos das Competências especializadas e Linguagem Classificada CIPE, *Millenium*, 49(jun/dez). pp 153-171. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8083>
- Sequeira, Carlos. (2010). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental*. Lisboa: Lidel, 2010.
- Siela, D., & Kidd, M. (2017). Oxygen Requirements for Acutely and Critically Ill Patients. *Critical Care*:http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=ovfts&AN=00003242-201708000-00007%0Ahttps://mgetit.lib.umich.edu/?url_ver=Z39.88
- Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, O & Bettencourt, M. (2021). Contributos do Referencial Teórico de Afaf Meleis para Enfermagem de Reabilitação. In. *Revista Investigação em Enfermagem – nº26. 2ª série - Fevereiro 2021*.
- Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Como tratar a DPOC?. Consultado a 02 de Fevereiro de 2024 , em SPP: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc/como-tratar-a-dpoc>> .
- Sousa, L., Martins, M., & Novo, A. (2020). A Enfermagem de Reabilitação no Empoderamento e Capacitação da Pessoa em Processos de Transição Saúde-Doença. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 3(1), (pp. 64–69. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5763>
- Spruit, M.A., et al (2013). *An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* [Em linha]. Outubro de 2013, vol. 188, nº 8, pp. 1- 52. Disponível em: <http://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/rccm.201309-1634ST#readcube-epdf>
- Tinoco, A., Rodrigues, A. D., Sousa, A., Morais, A. J. P., Albuquerque, C. M. de S., & Parente, C. (2009). *Enfermagem em Ortopneumatologia*. (L. Formasau-Formação e Saúde, Ed.) (2a edição., p. 326). Coimbra.
- Vasconcelos, P & Rocha, S. (2008). *Reabilitação respiratória: protocolo do DPOC*. [Em linha]. Gaia: Unidade de Reabilitação Respiratória. Serviço de Pneumologia. Centro Hospitalar de Gaia, 2008.

Verboncu, I., & Condurache, A. (2016). Diagnostics vs . SWOT Analysis. Review of International Comparative Management, 17(2), 114–123

Vicente, C. & Barbosa, (2021). GOLD: Diretrizes e recomendações na DPOC. In M. Cordeiro (Coord.), DPOC: Abordagem a 360º do hospital para o domicílio. (pp. 19-62). Lusodidacta.

Vieira, C. & Sousa, L. (2016). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida. Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-989-8075-73-4;

WHO (World Health Organization), (2002). Active Ageing, A Policy Framework. A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing. Madrid: WHO. http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf

ANEXOS

Anexo I - Estudo de caso desenvolvido em Contexto Comunitário



1º MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Unidade Curricular:

Estágio de Reabilitação na Comunidade

CUIDADOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO ÂMBITO DA CAPACITAÇÃO DA PESSOA COM FRATURA DO CALCÂNEO – UM ESTUDO DE CASO

Regente da Unidade Curricular: Mestre Cristina Mesquita

Professor Supervisor: Doutor Luís Sousa

Enfermeira Supervisora: Lígia Sousa

Elaborado por:

Ana Castanho nº 202230120

Barcarena, junho de 2023

LISTA DE ABREVIATURA E/OU SIGLAS

AVD'S – Atividades de vida diárias.

CASA - Centro de Apoio ao Sem Abrigo.

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem.

ER – Enfermeiro de Reabilitação.

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

FES – *Falls Efficacy Scale*.

MRC – *Medical Research Council*.

MIF – Medida de Independência Funcional.

MID- Membro inferior direito.

MIE- Membro inferior esquerdo.

RX – Raio X.

TVP- Tromboembolismo venoso profundo.

RESUMO

Introdução: As fraturas do calcâneo correspondem a aproximadamente 1- 2% de todas as fraturas do corpo humano. Ocorrem geralmente por traumas axiais, como queda de altura ou acidentes automobilísticos. Este tipo de fratura pode requer a intervenção cirúrgica e conduzir ao défice da capacidade de autocuidado e diminuição da capacidade na realização das suas atividades de vida diárias, sendo essencial o papel do enfermeiro de reabilitação.

Objetivo: Avaliar os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação no âmbito da capacitação da pessoa com fratura do calcâneo.

Metodologia: Foram identificadas as alterações músculo-esqueléticas, da funcionalidade e da definição dos diagnósticos, que conduziu à implementação de um plano de cuidados de enfermagem de reabilitação segundo o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, em linguagem CIPE. Foi também realizado um programa de reabilitação, destacando-se as intervenções de reeducação funcional motora e o treino de atividades de vida diárias. O presente Estudo de caso respeita as *guidelines* CAse REport.

Resultados: Verificaram-se ganhos relativos à prevenção de lesões músculo-esqueléticas, alívio da dor, aumento de força muscular, da capacidade funcional para o autocuidado. Promoveu-se o conhecimento sobre medidas de segurança e prevenção de queda, bem como ensino de técnicas adaptativas.

Conclusão: A intervenção do EEER na pessoa com fratura do calcâneo é fulcral na prevenção de complicações associadas à imobilidade, bem como para a promoção da sua capacidade funcional.

Descritores: Reabilitação, Fratura, Calcâneo, Autocuidado, Capacitação.

ABSTRACT

Introduction: The calcaneal fractures correspond to approximately 1- 2% of all fractures of the human body. They usually occur due to axial trauma, such as fall from height or automobile accidents. This type of fracture may require surgical intervention and lead to self-care deficit and reduced ability to perform activities of daily living, thus the role of the rehabilitation nurse is essential.

Objective: To evaluate the outcomes sensitive to rehabilitation nursing care within the empowerment of the person with calcaneal fracture.

Methodology: Musculoskeletal changes, functionality and the definition of diagnoses were identified, which led to the implementation of a rehabilitation nursing care plan according to the Documentary Standard of Rehabilitation Nursing Care, in CIPE language. A rehabilitation programme was also carried out, with a focus on motor functional re-education interventions and training in daily living activities. The present case study complies with the CAsE REport guidelines.

Results: There were gains related to the prevention of musculoskeletal injuries, pain relief, increased muscle strength and functional capacity for self-care. Knowledge about safety measures and fall prevention was promoted, as well as teaching of adaptive techniques.

Conclusion: The intervention of the EEER in people with calcaneal fracture is essential to prevent complications associated with immobility, as well as to promote their functional capacity.

Descriptors: Rehabilitation, Fracture, Calcaneus, Self-care, Empowerment.

RESUMEN

Introducción: Las fracturas de calcáneo corresponden aproximadamente al 1- 2% de todas las fracturas del cuerpo humano. Suelen producirse debido a traumatismos axiales, como caídas de altura o accidentes automovilísticos. Este tipo de fractura puede requerir intervención quirúrgica y conllevar déficit de autocuidados y disminución de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria, por lo que el papel de la enfermera rehabilitadora es fundamental.

Meta: Evaluar los resultados sensibles a los cuidados de enfermería de rehabilitación dentro de la potenciación de la persona con fractura de calcáneo.

Metodología: Se identificaron las alteraciones musculoesqueléticas, la funcionalidad y la definición de los diagnósticos, lo que condujo a la implementación de un plan de cuidados de enfermería de rehabilitación según el Estándar Documental de Cuidados de Enfermería de Rehabilitación, en lenguaje CIPE. También se llevó a cabo un programa de rehabilitación centrado en intervenciones de reeducación funcional motora y entrenamiento en actividades de la vida diaria. El presente estudio de caso se ajusta a las directrices del CAse REport.

Resultados: Se obtuvieron beneficios relacionados con la prevención de lesiones musculoesqueléticas, el alivio del dolor, el aumento de la fuerza muscular y la capacidad funcional para el autocuidado. Se promovieron los conocimientos sobre medidas de seguridad y prevención de caídas, así como la enseñanza de técnicas de adaptación.

Conclusión: La intervención de la EEER en personas con fractura de calcáneo es esencial para la prevención de complicaciones asociadas a la inmovilidad, así como para la promoción de su capacidad funcional.

Descriptor: Rehabilitación, Fractura, Calcáneo, Autocuidado, Empoderamiento

ÍNDICE

0. Introdução.....	7
0.1 Enquadramento teórico.....	7
1. Materiais e métodos.....	9
2. Apresentação do caso.....	10
2.1 Anamnese.....	10
3. Apresentação dos resultados.....	13
4. Discussão.....	17
5. Considerações Finais.....	19
Referências Bibliográficas	21

Anexos

Anexo I – Consentimento informado, livre e esclarecido para a participação no estudo de caso.....I

Anexo II – Questionário de satisfação da pessoa face aos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados, adaptado e validado para a população portuguesa (QSEnf-10)....II

Anexo III- Guia de exercícios práticos para treino autónomo.....III

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Estágio de Reabilitação na Comunidade, integrada no 2º semestre do 1º ano de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, supervisionado pelo Prof. Dr. Luís Sousa e pela Enfermeira Lígia Sousa, foi nos proposta a realização de um estudo de caso com pertinência para o desenvolvimento de competências, de forma a desenvolver o processo de cuidados de Enfermagem de Reabilitação.

O presente estudo caso retrata a situação clínica da pessoa N.B que teve uma fratura do calcâneo direito após episódio de queda num Miradouro de Lisboa, com cerca de 5 metros.

O presente trabalho encontra-se elaborado segundo o guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Saúde Atlântica, publicado em 2022. Para as Referências Bibliográficas e Citações: Norma APA.

1.1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

As fraturas do calcâneo correspondem a aproximadamente 1- 2% de todas as fraturas do corpo humano e constituem cerca de 60% das fraturas dos ossos do tarso. Ocorrem geralmente por traumas axiais de grande energia, como queda de altura ou acidentes automobilísticos. De acordo com a literatura atual, 60-75% dessas fraturas são consideradas desviadas e intra-articulares, o que evidencia a dificuldade do tratamento (Takasaka et al, 2016). Elas podem causar grande incapacidade devido à dor e rigidez articular.

Desde o início dos anos 1980, o tratamento de escolha para as fraturas desviadas e intra-articulares de calcâneo era a redução aberta com fixação interna, porém complicações de partes moles, como deiscência cirúrgica e infeção, podem ocorrer até 30% dos pacientes (Takasaka et al, 2016).

Na tentativa de diminuir as taxas de complicações surgiram novas técnicas cirúrgicas, como incisões minimamente invasivas e fixações percutâneas, diminuem a incidência de complicações de partes moles. Apesar das modernas técnicas cirúrgicas e da considerável quantidade de trabalhos na literatura, a melhor forma de tratamento das fraturas do calcâneo permanece um enigma para os cirurgiões ortopédicos.

A escolha da técnica cirúrgica a adotar torna-se determinante na evolução do conhecimento sobre fraturas do calcâneo. As fraturas expostas são aquelas em que ocorre comunicação com o meio externo na sequência de lesão de partes moles, sendo consideradas emergências ortopédicas (Giglio et al., 2015).

As fraturas expostas são decorrentes de um trauma com elevada energia e com associação de lesão das partes moles, definindo-se como fratura exposta, toda aquela em que ocorre ligação do seu foco com o meio externo contaminado por microrganismos (Paccola, 2001). O método de tratamento destas fraturas evolui constantemente em virtude dos avanços clínicos e de pesquisas.

No presente caso do Sr N.B existiu fratura exposta do calcâneo direito. Foi realizada a remoção de fragmento ósseo do calcâneo direito e foi colocado um fixador externo à direita para estabilizar os locais afetados pelas fraturas e inserção de pinos por perfuração óssea, com objetivo de evitar infecção e a necrose da pele.

Apesar desta importante evolução quanto aos fixadores externos, ainda há muito a ser modificado, para que se evite a ocorrência de infecções, não consolidações e, principalmente, o agravamento dos danos fisiológicos do paciente. Os fixadores externos têm suprido a necessidade dos ortopedistas que atuam nos setores de emergência, pelo facto de sua instalação ser de rápida execução e baixa complexidade. O seu uso torna menos provável as lesões iatrogénicas (Cardozo et al, 2013).

O tratamento da fratura do calcâneo está associado a longos períodos de imobilidade e acarreta sempre risco de complicações, tais como: lesões por pressão, trombose venosa profunda, enfraquecimento muscular, osteoporose, desequilíbrio hidroeletrólítico, incontinência urinária, entre outras. Frequentemente, a fratura encontra-se associada a uma limitação física com consequente diminuição da capacidade para a realização das atividades de vida diárias (AVD's) limitando a sua qualidade de vida. Torna-se assim essencial a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), cujas competências específicas visam contribuir para a independência funcional, capacitação para o autocuidado e melhoria da qualidade de vida (Regulamento nº 392/2019).

É enquanto especialista, que o enfermeiro vê acrescidas as suas competências, permitindo-lhe uma atuação diferenciada, individualizada e estruturada face à pessoa, direcionando a sua atuação com foco na capacitação da mesma com limitação ou restrição na sua participação, bem como na maximização da funcionalidade (Regulamento nº 392/2019).

Perante esta problemática, o presente estudo de caso pretende dar resposta à seguinte questão: “A implementação de um programa de reabilitação a uma pessoa com fratura do calcâneo, composto por intervenções específicas do EEER, contribui para a autonomia no autocuidado?”.

Neste sentido definiu-se como objetivo geral: Identificar os contributos do EEER para o autocuidado da pessoa com fratura do calcâneo. Como objetivos específicos pretende-se: Identificar alterações da funcionalidade e prevenir complicações associadas ao pós-operatório e decorrentes da fratura do calcâneo; Identificar os principais diagnósticos de enfermagem de reabilitação na pessoa com fratura do calcâneo; Instruir sobre exercícios isométricos de fortalecimento muscular - MID; exercícios isotónicos – MIE, adaptados à sua capacidade funcional; Avaliar e mensurar os resultados obtidos da intervenção de reabilitação através da utilização de escalas: *Braden, MIF, MRC, Morse e FES*.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo de caso é descritivo e foi elaborado de acordo com as *guidelines* CAse REport.

Desta forma pretende-se estruturar e organizar a sua apresentação, respeitando os itens sugeridos pelas *guidelines* com as devidas adaptações de acordo com o caso específico a estudar. A obtenção da informação relativa à pessoa N.B em estudo ocorreu por consulta do seu processo clínico em papel, entrevista, observação e exame físico.

A pessoa N.B foi informada acerca da realização do presente estudo de caso tendo dado autorização para que este prosseguisse. Foi assinado pela pessoa N.B o consentimento informado, livre e esclarecido para a participação neste estudo de caso (anexo I).

Foi informada acerca da garantia do seu anonimato verificando-se o respeito pelos seus direitos e confidencialidade. Para a realização do estudo foram consideradas as questões éticas associadas, garantindo os direitos de autodeterminação e de proteção contra o desconforto e o prejuízo, respeitando, assim, os princípios da Beneficência, Não Maleficência, Justiça, Veracidade e Confidencialidade (Nunes, 2013).

Foi aplicado também um questionário de satisfação da pessoa face aos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados, adaptado e validado para a população portuguesa (QSEnf-10) em anexo II, composto por 10 questões, correspondentes a cada item de 1 a 4 (1- Muito Insatisfeito, 2- Pouco Satisfeito, 3- Satisfeito, 4- Muito Satisfeito). Foi garantido à pessoa, o direito à informação, à segurança e confidencialidade no tratamento de dados e sigilo profissional conforme o previsto no decreto-lei nº 67/98 de 26 de Outubro.

A avaliação da pessoa foi realizada com recurso aos seguintes instrumentos de avaliação: Escala de *Braden*, Escala de *Barthel*, Escala de FES, Escala de Avaliação da Força Muscular - *Medical Research Council Muscle Scale (MRC)*, Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) e Escala de *Morse*.

A avaliação diagnóstica foi realizada num 1º momento de avaliação, seguindo-se a identificação de diagnósticos de enfermagem com enfoque nos cuidados especializados do EEER e tendo por base a linguagem CIPE. O planeamento do programa de reabilitação realizou-se de acordo com o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação publicado em 2015. Após implementação das intervenções do EEER procedeu-se a uma 2ª avaliação após um mês de intervenção de reabilitação.

3. APRESENTAÇÃO DO CASO

3.1 ANAMNESE

A pessoa alvo da intervenção de Enfermagem de Reabilitação foi um indivíduo do sexo masculino com 39 anos. Orientado na pessoa, no tempo e no espaço. É de nacionalidade Turca mas já reside em Portugal há cerca de 22 anos. Sem alterações na comunicação nem de compreensão. Trabalhava como funcionário num supermercado. Neste momento, encontra-se em condições precárias. Sem abrigo necessitando de apoio social do centro de apoio ao sem abrigo – CASA.

Discurso coerente. Glasgow de 15. Sem antecedentes pessoais. Sem alergias conhecidas.

No dia 29/04 sofre um episódio de queda em miradouro de Lisboa, cerca de 5 metros de altura, na qual resultou múltiplas fraturas nos membros inferiores: MID e MIE.

Foi submetido dia 8/05/2023 a remoção de fragmento ósseo do calcâneo direito com colocação de fixador externo à direita por apresentar fratura exposta no membro. Sem complicações no

pós-operatório. Cumpru protocolos de profilaxia antibiótica e de prevenção de TVP. RX de controlo com material *in-situ*. Apresenta ligadura com fixador externo no MID e ligadura simples no MIE.

Teve alta no dia 10/05, com as seguintes indicações: Realização de penso 2x por semana; Pode deslocar-se em cadeira de rodas, sem efetuar carga nos membros inferiores, nas 8 semanas seguintes à alta hospitalar.

Foram identificados os seguintes focos de ER: autocuidado- ir ao sanitário, autocuidado - vestuário; tecido cicatricial; movimento muscular; transferir-se; posicionar-se; mover-se em cadeira de rodas.

Identificados os focos foi estabelecido o plano de cuidados de enfermagem de reabilitação, que se apresenta na tabela 1.

Tabela 1- Plano de cuidados de ER no âmbito da capacitação da pessoa N.B submetida a fratura do calcâneo.

Foco: Autocuidado: Ir ao sanitário
Diagnóstico: Potencial para melhorar conhecimento para autocuidado: ir ao sanitário
Intervenções de Enfermagem: <ul style="list-style-type: none">- Avaliar conhecimento sobre o autocuidado: ir ao sanitário;- Avaliar capacidade para autocuidado: ir ao sanitário;- Avaliar capacidade para usar técnica de transferência: cadeira – sanita, com recurso a tábua de transferência;- Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar para autocuidado ir ao sanitário: como as barras de segurança laterais na casa de banho;- Instruir sobre técnica de adaptação para autocuidado: ir ao sanitário: travar cadeira de rodas e lateralizar a cadeira perto da sanita; despir as calças; transferir-se em segurança para a sanita com a utilização das barras de segurança laterais.

Foco: Autocuidado: Vestuário
Diagnóstico: Potencial para melhorar conhecimento para autocuidado: vestuário
Intervenções de Enfermagem: <ul style="list-style-type: none">- Avaliar conhecimento sobre o autocuidado: vestuário;- Avaliar capacidade para autocuidado: vestuário;

- Instruir sobre técnica de adaptação para o autocuidado: vestuário: membros inferiores.

Foco: Mover-se em cadeira de rodas

Diagnóstico: Potencial para melhorar capacidade para mover-se em cadeira de rodas

Intervenções de Enfermagem:

- Avaliar conhecimento sobre adaptação para mover-se em cadeira de rodas;
- Avaliar capacidade para mover-se em cadeira de rodas;
- Ensinar sobre medidas de segurança para mover-se em cadeira de rodas;
- Identificar barreiras arquitetónicas para mover-se em cadeira de rodas;
- Treinar técnica de adaptação para mover-se em cadeira de rodas.

Foco: Posicionar-se

Diagnóstico: Potencial para melhorar conhecimento para posicionar-se

Intervenções de Enfermagem:

- Avaliar conhecimento para posicionar-se;
- Avaliar capacidade para posicionar-se;
- Ensinar sobre técnica de ergonomia na posição sentada;
- Elevar a cabeceira da cama entre 45-90 graus para apoio correto da região cervical e dorsal.

Foco: Transferir-se

Diagnóstico: Potencial para melhorar conhecimento sobre transferir-se

Intervenções de Enfermagem:

- Avaliar conhecimento sobre transferir-se;
- Identificar barreiras arquitetónicas para transferir-se;
- Instruir sobre medidas de segurança a ter em conta durante a transferência: cama travada; cadeira de rodas travada; ajustar a altura da cama à altura da cadeira de rodas; rodar o corpo de forma unilateral com recurso a tábua de transferência, com estabilização da região dorsal e cervical; elevar a cabeceira da cama entre 45-90 graus para apoio correto da região dorsal e cervical;
- Avaliar capacidade para usar técnica de transferência, com recurso a tábua de transferência.

Foco: Movimento muscular

Diagnóstico: Movimento muscular diminuído

Intervenções de Enfermagem:

- Monitorizar força muscular através da escala de MRC;
- Supervisionar o movimento muscular;
- Executar técnica de exercício muscular e articular ativo- assistido nos membros inferiores;
- Ensinar sobre técnicas de exercícios musculares e articulares ativos: exercícios isométricos ao nível do membro inferior direito: contração dos glúteos, quadricípites e isquiotibiais; mobilizações assistidas: dorsiflexão e flexão dos dedos do pé direito; abdução e adução da coxofemoral até à linha média; e exercícios isotónicos e mobilizações ativas assistidas no membro inferior esquerdo: dorsiflexão e flexão dos dedos; inversão e eversão do pé esquerdo; dorsiflexão e flexão da articulação tibiotársica; flexão e extensão da articulação coxo-femural; abdução e adução da articulação coxo-femural;
- Providenciar material educativo (guia de exercícios para treino autónomo (anexo III)).

Foco: Tecido Cicatricial

Diagnóstico: Tecido cicatricial comprometido

Intervenções de Enfermagem:

- Avaliar tecido cicatricial no membro inferior esquerdo e no membro inferior direito;
- Executar tratamento às lesões traumáticas ao nível do membro do membro inferior direito e membro inferior esquerdo;
- Incentivar a execução de exercício muscular e articular ativo nos membros inferiores;
- Executar técnica de posicionamento;
- Executar técnica de relaxamento;
- Executar técnica de massagem no MIE (contribuir para a hidratação, relaxamento e retorno venoso).

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação da pessoa deve ser sempre realizada pelo EEER e deve ser baseada em medidas válidas, fiáveis e responsivas. Os resultados conseguidos possibilitam uma compreensão e reavaliação, de modo a atingir os objetivos definidos (Sousa, Marques-Vieira, Severino & Caldeira; 2017).

Os resultados obtidos durante a intervenção de enfermagem de reabilitação serão apresentados nas tabelas abaixo, consoante a pontuação obtida nas escalas de avaliação utilizadas, sendo realizada a sua análise.

Relativamente à avaliação de risco de desenvolvimento de úlceras de pressão foi utilizada a escala de *Braden*.

A escala de *Braden* é constituída por seis dimensões: perceção sensorial, humidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e forças de deslizamento. Todas as dimensões contribuem para o desenvolvimento de UP, não devendo nenhuma delas ser avaliada preferencialmente em relação a qualquer outra. O score pode variar entre 6 (valor de mais alto risco) e 23 (valor de mais baixo risco).

Tabela 2 – Avaliação do Risco de Desenvolver úlceras por pressão através da Escala de Braden. Alto risco de desenvolver úlceras por pressão: pontuação ≤ 16 ; Baixo risco de desenvolver úlceras por pressão ≥ 17 . Escala validada para Portugal por Carlos Margato, Cristina Miguéns, João Gouveia, Kátia Furtado e Pedro Ferreira (Ferreira et al., 2007).

Escala de <i>Braden</i>	1ª avaliação- 15/05/23	2ª avaliação – 12/06/23
Perceção sensorial	4	4
Humidade	4	4
Atividade	2	2
Mobilidade	2	3
Nutrição	3	3
Fricção e forças de deslizamento	1	2
Total	16	18

Durante todo o período de reabilitação, o Sr N.B. manteve-se orientado e participativo na prestação de cuidados. Relativamente à integridade cutânea constata-se que na 1ª avaliação apresentava um alto risco de desenvolver úlceras por pressão, sendo que após 1 mês, ao momento da 2ª avaliação este foi reduzido para baixo risco de desenvolver úlceras por pressão. Também se verifica que ao longo do período de reabilitação, a pessoa não desenvolveu nenhuma úlcera por pressão, apesar da sua mobilidade se encontrar comprometida relacionado à fase pós operatória (com presença de fixador externo o que limita a modificação de decúbitos).

Relativamente à avaliação da força muscular foi utilizada a escala de avaliação da força muscular (MRC – *Medical Research Council*).

Tabela 3 – Avaliação da força muscular através da Escala MRC – validada para a população portuguesa. Sem contração muscular palpável ou visível: 0; Contração palpável ou visível, mas sem movimento do membro: 1; Movimento sem vencer a gravidade ao

longo da quase totalidade da amplitude articular: 2; Movimento que vence a gravidade ao longo da totalidade da amplitude articular, mas não a resistência: 3; Movimento contra resistência moderada ao longo da totalidade da amplitude articular, que vence a gravidade e a resistência: 4; Força normal: 5.

Escala de MRC	1ª avaliação- 15/05/23	2ª avaliação – 12/06/23
Membro Superior Direito	5	5
Membro Superior Esquerdo	5	5
Membro Inferior Direito	2	3
Membro Inferior Esquerdo	4	4

O Sr. N.B manteve o nível de força que apresentava no momento da 1ª para a 2ª avaliação ao nível do: MSE; MSD e MIE; sem que se tenha verificado uma diminuição significativa, apesar de apresentar a sua mobilidade reduzida – status pós-operatório.

No que concerne à força muscular do membro inferior direito (intervencionado com colocação de fixador externo), constatou-se um aumento progressivo da mesma, passando de um nível 2 para um nível de força 3, após um mês de intervenção, sendo portanto capaz de realizar movimento contra a gravidade ao longo da amplitude articular, porém sem resistência adicional.

A capacidade funcional do Sr N.B foi avaliada com recurso à escala de medida de independência funcional - MIF.

Tabela 4 – Avaliação da capacidade funcional através da Medida de Independência Funcional (MIF)- validada para a população portuguesa. Dependência total: 18 pontos; Dependência modificada com assistência até 50% da tarefa: 19-60 pontos; Dependência modificada com assistência até 25% da tarefa; 61-103 pontos; Independência completa: 104-126 pontos.

Medida de Independência Funcional (MIF)	1ª avaliação- 15/05/23	2ª avaliação – 12/06/23
Autocuidado	31	32
Controlo de esfíncteres	14	14
Mobilidade	16	18
Locomoção	7	7
Comunicação	14	14
Consciência do mundo exterior	18	18
Total	100	103

De uma forma geral verificou-se a manutenção de ganhos a nível da capacidade funcional, sendo que pelo recurso à escala mencionada, na 1ª avaliação apresentava uma pontuação de 100 e no momento da 2ª avaliação apresentava uma pontuação de 103 (correspondente a dependência modificada com necessidade de assistência até 25% das tarefas).

De salientar que ao longo deste período constatou-se a manutenção das seguintes funcionalidades: alimentação, controlo de esfíncteres, comunicação e consciência do mundo exterior. Os ganhos obtidos verificaram-se essencialmente a nível dos autocuidados: higiene pessoal, banho, vestir a metade inferior, utilização de sanita e da mobilidade, com a realização de transferências – cama- cadeira de rodas; cadeira de rodas – sanita, com recurso a tábua de transferência, através dos ensinamentos e treinos de AVD's que foram realizados.

Relativamente à monitorização do risco de queda foi utilizada a escala de *Morse*.

Tabela 5 – Avaliação do risco de queda através da Escala de *Morse* - validada para a população portuguesa. Sem risco: 0-24 pontos; Baixo risco: 25- 50 pontos; Alto risco: igual ou superior a 51 pontos.

Escala de <i>Morse</i>	1ª avaliação- 15/05/23	2ª avaliação – 12/06/23
Historial de quedas	25	25
Diagnóstico secundário	0	0
Ajuda para caminhar	0	0
Terapia endovenosa	0	0
Postura no andar	0	0
Estado mental	0	0
Total	25	25

Através da monitorização do risco de queda, com recurso à Escala de *Morse*, verificou-se que tanto na 1ª avaliação como na 2ª avaliação, a pessoa apresentava uma pontuação de 25 (baixo risco de queda).

As sessões de reabilitação ocorreram no leito através de mobilizações passivas e ativas assistidas. Não houve alteração da pontuação dos itens contemplados pela escala entre a 1ª e a 2ª avaliação, visto que o Sr. N.B não pode realizar carga nos dois membros inferiores nas primeiras 8 semanas pós-operatório.

No que diz respeito à avaliação do grau de confiança para a realização de tarefas diárias foi utilizada a escala *Falls Efficacy Scale* modificada (FES). A Falls Efficacy Scale (FES) foi desenvolvida por Tinetti et al (1990) e foi o primeiro instrumento desenvolvido para avaliar a perceção da autoeficácia relacionada com as quedas. Através de um questionário administrado por um entrevistador, esta escala pretende avaliar o medo de cair através da autoconfiança em realizar 10 atividades de vida diárias (Tinetti et al., 1990).

Tabela 6 – Avaliação do grau de confiança para as AVD’s através da Escala de FES- validada para a população portuguesa. “Sem nenhuma confiança” (0 pontos) a “Completamente confiante” (10 ponto). A pontuação global varia entre 0 e 100. Uma pontuação inferior a 60 pontos significa que a pessoa tem medo de cair ao realizar as AVD’s (Tinetti et al., 1990).

Escala de FES	1ª avaliação- 15/05/23	2ª avaliação – 12/06/23
1. Vestir-se e despir-se	6	8
2. Preparar uma refeição ligeira	6	6
3. Tomar um banho ou duche	6	8
4. Sentar/ Levantar-se da cadeira	6	8
5. Deitar / Levantar da cama	6	8
6. Atender a porta ou o telefone	7	7
7. Andar dentro de casa	6	6
8. Chegar aos armários	5	5
9. Trabalho doméstico ligeiro	4	4
10. Pequenas compras	4	4
Total	56	64

Através do preenchimento destes itens, verificou-se um aumento da autoconfiança do Sr N.B para a realização das 10 atividades de vida diárias. De destacar que se constatou a manutenção de confiança nas seguintes AVD’s: preparar uma refeição ligeira, atender a porta ou o telefone, andar dentro de casa, chegar aos armários, trabalho doméstico ligeiro e pequenas compras, apresentando a mesma pontuação na 1ª e na 2ª avaliação.

Nos itens: vestir-se e despir-se, tomar um banho ou duche, sentar-se e levantar-se da cadeira e deitar/ levantar da cama existiu um aumento da confiança, que se refletiu num aumento em 2 pontos entre a 1ª e a 2ª avaliação. Este aumento está relacionado com o trabalho que foi desenvolvido ao longo de 1 mês de treino destas AVD's. Este treino espelha as competências do EEER, dado que avalia os ganhos em saúde, a nível pessoal: confiança, autonomia, qualidade de vida), bem como promove as capacidades adaptativas com vista ao autocuidado nos processos de transição saúde/ doença (Regulamento nº 392/2019).

5. DISCUSSÃO

Perante o caso clínico apresentado, foi delineado um programa de enfermagem de reabilitação fundamentado em evidência científica e direcionado para a condição clínica do Sr. N.B permitindo uma abordagem individual e holística. Para que haja continuidade dos cuidados, o enfermeiro deve identificar, o mais precocemente possível, as necessidades da pessoa e desenvolver, um plano de treino de ensino para a autonomia adaptado à sua condição de saúde (Martins & Fernandes, 2009).

O método de trabalho descrito e os resultados alcançados permitem demonstrar que os cuidados especializados de enfermagem de reabilitação desempenham um papel preponderante na recuperação da pessoa com alterações da funcionalidade motora. O quadro algíco esteve sempre controlado ao longo das sessões de reabilitação o que contribuiu para a adesão do programa de exercícios ao longo deste mês.

A intervenção do EEER é fundamental para a elaboração do programa do treino de AVD's, visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida da pessoa submetida a fratura do calcâneo, sendo uma competência autónoma do enfermeiro especialista, a sua prescrição (Regulamento nº 392/2019).

Os ensinamentos e treinos de AVD's são primordiais por possibilitarem uma maximização da funcionalidade e qualidade de vida (Sousa, Marques-Vieira, Severino & Caldeira; 2017) e a intervenção do EEER é igualmente importante para o sucesso do programa de reabilitação.

De salientar que ao longo deste período de 1 mês de reabilitação, o treino de AVD's permitiu a manutenção das seguintes funcionalidades: alimentação, controlo de esfíncteres, comunicação e consciência do mundo exterior. Os ganhos obtidos verificaram-se essencialmente ao nível dos

autocuidados: higiene pessoal, banho, vestir a metade inferior, utilização de sanita e da mobilidade, com a realização de transferências – cama- cadeira de rodas; cadeira de rodas – sanita, com recurso a tábua de transferência.

Nos itens: vestir-se e despir-se, tomar um banho ou duche, sentar-se e levantar-se da cadeira e deitar/ levantar da cama existiu um aumento da confiança do Sr. N.B que se encontra registado da escala de *FES* acima mencionada, que só foi possível através do treino de *AVD*'s. Este treino permite avaliar os ganhos em saúde, a nível pessoal: confiança, autonomia, qualidade de vida. O encorajamento e o sentimento de segurança, o reforço positivo e a valorização das conquistas constituem chaves de sucesso para um programa de reabilitação eficaz.

É importante lembrar que a progressão do programa de reabilitação deve ser gradual e acompanhada por um enfermeiro de reabilitação, de forma a garantir a segurança e eficácia das intervenções. O programa de reabilitação deve ser personalizado e de acordo com as necessidades reais da pessoa, devendo ser atualizado constantemente, de modo a adaptar e orientar os cuidados (Tinoco et al., 2009).

Ao longo das sessões tive como base o princípio *FITT-VP* que se segue pela: Frequência (com que frequência o exercício é feito), Intensidade (dificuldade do exercício), Tempo (quanto tempo dura o exercício), Tipo (qual é o modo de exercício), Volume (qual é a quantidade total de exercício) e Progressão (como o programa avança). (ACSM, 2017).

O programa de reabilitação contempla exercícios musculares e articulares ativos e assistidos nos membros inferiores. A frequência do programa foi sessões 3 vezes por semana – 2ª, 4ª e 6ª feira.

Foram executados ensinios sobre exercícios isométricos ao nível do membro inferior direito (membro com o fixador externo): contração dos glúteos, quadríceps e isquiotibiais; mobilizações assistidas: dorsiflexão e flexão dos dedos do pé direito; abdução e adução da coxofemoral até à linha média; e exercícios isotónicos e mobilizações ativas assistidas no membro inferior esquerdo: dorsiflexão e flexão dos dedos; inversão e eversão do pé esquerdo; dorsiflexão e flexão da articulação tibiotársica; flexão e extensão da articulação coxo-femural com flexão do joelho e abdução e adução da articulação coxo-femural.

Relativamente à frequência de cada exercício, foi recomendado a sua execução 3 vezes por dia, com uma intensidade de 20-30 repetições. Tempo para cada exercício – 7 a 10 segundos, com um volume de 3 séries, com base das diretrizes da NICE (2020).

A progressão foi realizada de acordo com a tolerância ao esforço. No início do programa, a intensidade era de 20 a 30 repetições. Passado 1 mês conseguiu-se aumentar para 30 a 40 repetições, mantendo-se a frequência, tempo e volume de séries. No final da sessão foi sempre validado com o Sr. N.B se compreendeu os exercícios que foram executados durante a sessão e foi também entregue um guia de exercícios para treino autónomo (anexo III).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática de cuidados de enfermagem de reabilitação tem como objetivos primordiais: a melhoria da função, a promoção da independência, a máxima satisfação da pessoa e a preservação da sua autoestima. Neste sentido, são necessários conhecimentos e procedimentos específicos que permitem ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas, para estimular o máximo do potencial funcional e independência (Regulamento nº 392/2019).

O EEER deve implementar e monitorizar as intervenções de enfermagem diferenciadas, tendo como base os problemas reais e potenciais das pessoas. O diagnóstico precoce permite a manutenção das capacidades funcionais e a prevenção de complicações, bem como a manutenção ou recuperação da independência nas atividades de vida (Regulamento nº 392/2019).

Tal como anteriormente referido os ganhos obtidos verificaram-se essencialmente a nível dos autocuidados: higiene pessoal, banho, vestir a metade inferior, utilização de sanita e da mobilidade, com a realização de transferências – cama- cadeira de rodas; cadeira de rodas – sanita, com recurso a tábua de transferência, através do treino de AVD's.

A maior dificuldade sentida foi a gestão dos recursos materiais necessários para a realização das sessões de reabilitação. A tábua de transferência foi um dispositivo de apoio que só foi usado na última semana de sessão de reabilitação por não se encontrar disponível de imediato. No entanto foi possível encontrar estratégias para superar esta dificuldade, sendo realizado o treino de transferência com simulação através de 1 lençol. Outros dispositivos de apoio técnico por exemplo para fortalecimento de quadricípites através da utilização de rolo, foram utilizadas

toalhas dobradas ou lençol de posicionamento. Sendo assim, senti que esta adaptação foi o maior desafio dado que trabalho numa instituição privada onde dispomos de uma maior quantidade de recursos materiais.

O presente estudo de caso, tal como outros estudos desenvolvidos a nível nacional, reflete que a intervenção do EEER contribui para a prevenção das complicações mencionadas e para a melhoria da força muscular e equilíbrio, da capacitação para o autocuidado, com consequente melhoria da qualidade de vida e bem-estar da pessoa.

Em suma, foi possível compreender a importância do EEER para o desenvolvimento de competências e programas estruturados para a capacitação da pessoa submetida a fratura do calcâneo, de modo a facilitar a sua recuperação funcional e motora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American College of Sports Medicine. (2017). ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.

Cardozo, R; Silva, L; Bragante, L.; Rocha, M. (2013). Tratamento das fraturas diafisárias da tíbia com fixador externo comparado com haste intramedular bloqueada. Artigo original. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 48, n. 2. P. 137-144, 2013.

Decreto Lei nº 67/98 de 26 de Outubro. D.R. I Série. 247(26-10-98). 5536-5546. Disponível em https://www.uc.pt/site/assets/files/475840/19981026_lei_67_98_lpd.pdf

Giglio, P.; Cristante, A.; Pécora, J.; Helito, C; Lima, A.; Silva, J. (2015). Avanços no tratamento das fraturas expostas. Artigo original. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 50, n. 2, -. 125-130, 2015.

Guia para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações normas (2022). Escola Superior de Saúde Atlântica, Barcarena. Normas APA 7ª ed.

Joint replacement (primary): ankle, hip, knee and shoulder (2020). NICE guideline. Published: 04 June 2020. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng157>

Ferreira, P. L., Miguéns, C., Gouveia, J., & Furtado, K. (2007). Risco de desenvolvimento de úlceras de pressão: Implementação nacional da escala de Braden. Loures: Lusociência

Martins, M., & Fernandes, C. (2009). Percurso das necessidades em Cuidados de Enfermagem nos Clientes submetidos a Artroplastia da Anca. Referência – Revista de Enfermagem, II (11), 79-91. <http://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/33473>

Nunes, L. (2013). Considerações éticas: a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Setúbal: Departamento de Enfermagem ESS|IPS.

Ordem dos Enfermeiros (2015). Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros

Paccola, C. (2001). Fraturas expostas. Revista Brasileira de Ortopedia, v. 36, n. 8, p. 283-291, 2001

Regulamento nº 392/2019. (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª série, 85, 13565-13568. <http://www.aenfermagemeasleis.pt/2019/05/03/regulamento-dascompetencias-especificas-do-enfermeiro-especialista-em-enfermagem-de-reabilitacao-ordemdos-enfermeiros>

Sousa, L., Marques-Vieira, C., Severino, S., & Caldeira, S. (2017). Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para a investigação e prática dos enfermeiros de reabilitação. in C. Marques-Vieira.& L. Sousa (Eds). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida. (p.113-122). Loures: Lusodidacta

Takasaka, M.; Bittar, C.; Mennucci, F.; Matos, C.; Zabeu, J. (2016). Estudo comparativo entre três técnicas cirúrgicas para fraturas intra-articulares de calcâneo: redução aberta e fixação interna com placa, fixação externa e minimamente invasiva. Artigo original. Revista brasileira de ortopedia. Volume 51, Páginas 254-260.

Tinetti, M.; Richman, D.; Powell, L. (1990). *Falls efficacy as a measure of fear of falling. Journal of Gerontology*, Volume 45, Issue 6, November 1990, Pages P239–P243, <https://doi.org/10.1093/geronj/45.6.P239>

Relatório Final da UC: Estágio Profissionalizante – “A intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa com doença pulmonar crónica obstrutiva”

1º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Tinoco, A., Rodrigues, A. D., Sousa, A., Morais, A. J. P., Albuquerque, C. M. de S., & Parente, C. (2009). Enfermagem em Ortopneumatologia. (L. Formasau-Formação e Saúde, Ed.) (2ª edição., p. 326). Coimbra.

Relatório Final da UC: Estágio Profissionalizante – “A intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa com doença pulmonar crónica obstrutiva”

1º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

ANEXOS

Anexo I – Consentimento informado, livre e esclarecido para a participação no estudo de caso.

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO
de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia atentamente a informação que se segue. Se considerar que não está clara, que tem dúvidas, não hesite em solicitar mais informações e esclarecimentos. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, por favor assinie o consentimento.

Título do estudo: ESTUDO DE CASO - UC: ESTÁGIO DE REABILITAÇÃO NA COMUNIDADE

Enquadramento: O estudo insere-se no âmbito do Estágio de Reabilitação na Comunidade que está a decorrer na Unidade de Saúde de Alcântara - SCML, no âmbito do Mestrado de enfermagem de reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, sob a orientação do Professor Doutor Luís Sousa e da Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação – Lígia Sousa.

Explicação do estudo: Solicita-se a participação no estudo de Caso de modo a contribuir para melhorar o conhecimento no diagnóstico, intervenção e avaliação em enfermagem de reabilitação.

A recolha de dados será feita por entrevista e instrumentos/testes de avaliação que permitem identificar as áreas em que o(a) Senhor(a) necessita de intervenção feita por enfermeiros de reabilitação. Não se identificam riscos para o utente quer aceite ou recuse participar no estudo de caso na medida em que não haverá prejuízo para os seus direitos assistenciais.

Condições e financiamento: A sua participação no estudo de caso é voluntária, anónima e sem compensação monetária ou outro. Se decidir participar, poderá sempre interromper/desistir qualquer momento.

Confidencialidade e anonimato: Neste estudo de caso está garantido o anonimato dos participantes, assim como a confidencialidade dos dados recolhidos. Em nenhum tipo de relatório ou de publicação que eventualmente se venha a produzir, será incluído qualquer tipo de informação que possa conduzir a identificação dos intervenientes no estudo.

Obrigada pela Colaboração
Enf. Ana Castanho. anacristinacastanho@sapo.pt

Assinatura/s:

Declaro ter compreendido os objetivos de tudo quanto me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as questões sobre o assunto e para todas elas tive uma resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre esta proposta. Autorizo/Não autorizo (riscar o que não interessa) o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários no meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

Nome:
Assinatura:

Data: 12 de 06 / 2023

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE
(se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)

NOME:
BI/CD Nº:
GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:
DATA OU VALIDADE: / /
ASSINATURA:

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:

Anexo II – Questionário de satisfação da pessoa face aos cuidados de enfermagem de reabilitação prestados, adaptado e validado para a população portuguesa (QSEnf-10)

QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO COM OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM: (QSEnf – 10)

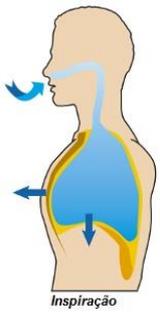
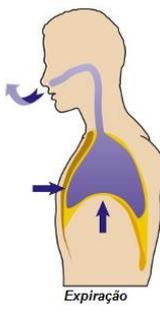
O que pensa dos cuidados de enfermagem de reabilitação que recebeu tendo em conta a seguinte classificação:

	Muito Satisfeito(a)	Satisfeito (a)	Pouco satisfeito(a)	Muito insatisfeito(a)
1. Relações interpessoais relativamente a si (delicadeza, respeito, simpatia, paciência, cuidado, etc.).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Interesse demonstrado relativamente a si como pessoa e não apenas pela sua doença.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Capacidade de reconforto (apoio que recebeu).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Tempo dedicado a si.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Rapidez na resposta às suas solicitações.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Clareza da informação que recebeu.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Quantidade de informação que recebeu.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Profissionalismo demonstrado (capacidade, precisão, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Co-organização no trabalho da equipa de enfermagem.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Relacionamento entre os enfermeiros (harmonia, colaboração, boa disposição).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vire se faz favor

Anexo III- Guia de exercícios práticos para treino autónomo.

EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

<u>Tipo de exercício:</u> 1. Controlo e dissociação dos tempos respiratórios 2. Expiração com os lábios semicerrados 3. Reeducação diafragmática/ costal com recurso a bastão		
1. Controlo e dissociação dos tempos respiratórios	<u>Frequência:</u> 2 vezes por dia. <u>Intensidade:</u> 10 repetições <u>Tempo:</u> 7 segundos <u>Volume:</u> 1 série. <u>Execução:</u> Consiste num exercício respiratório que visa a tomada de consciência da respiração e controlo da mesma (frequência, amplitude e ritmo respiratórios) possibilitando a melhoria da coordenação e da eficácia dos músculos respiratórios (Branco et al., 2012; Cordeiro & Menoita, 2012; Jones, Harvey, Marston, & O'Connell, 2013). Deverá ser a primeira técnica implementada e consiste numa inspiração lenta e controlada pelo nariz (de acordo com o padrão respiratório da pessoa) e uma expiração lenta e controlada pela boca (Cordeiro & Menoita, 2012; Holland et al., 2012).	 <p>Diagrama de Inspiração: Ilustração de um torso humano em perfil, mostrando o movimento do ar entrando pelo nariz. Uma seta azul aponta para cima no tórax, e uma seta azul aponta para dentro do nariz. O ar é representado por uma seta azul que entra pelo nariz e se move para cima no tórax.</p>  <p>Diagrama de Expiração: Ilustração de um torso humano em perfil, mostrando o movimento do ar saindo pela boca. Uma seta azul aponta para cima no abdômen, e uma seta azul aponta para fora da boca. O ar é representado por uma seta azul que sai pela boca e se move para cima no abdômen.</p>

<p>2. Expiração com os lábios semicerrados</p>	<p>A respiração com lábios semicerrados ou pressão expiratória positiva, é uma técnica que permite um maior controlo do padrão respiratório através de uma expiração prolongada (Marciniuk et al., 2011 e Spruit et al., 2013)</p> <p>Para a realização desta técnica pede-se à pessoa que inspire, lenta e controladamente, pelo nariz e expire, de forma lenta e controlada com os lábios semicerrados</p>	
---	--	---

<p><u>MEMBRO INFERIOR DIREITO</u></p>		
<p><u>Tipo de exercício:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercícios isométricos de fortalecimento muscular 		
<p>DORSIFLEXÃO E FLEXÃO DOS DEDOS DO PÉ DIREITO</p>	<p><u>Frequência:</u> 3 vezes por dia</p> <p><u>Intensidade:</u> 10 repetições</p> <p><u>Tempo:</u> 10 segundos;</p> <p><u>Volume:</u> 3 séries</p> <p>Execução: Fazer flexão e extensão dos dedos do pé (subir e descer)</p>	

<p>GLÚTEOS</p>	<p><u>Frequência:</u> 3 vezes por dia</p> <p><u>Intensidade:</u> 10 repetições</p> <p><u>Tempo:</u> 10 segundos</p> <p><u>Volume:</u> 3 séries</p> <p>Execução:</p> <p>Colocar as mãos nos quadris;</p> <p>Pedir para contrair os glúteos ou pedir para apertar as nádegas como se estivesse a segurar uma nota.</p>	
-----------------------	--	---

<u>MEMBRO INFERIOR ESQUERDO</u>		Mobilizações Ativas Assistidas
Tipo de exercício: Exercícios isotónicos e de amplitude de movimento		
QUADRICÍPITE	<u>Frequência:</u> 3 vezes por dia	
	<u>Intensidade:</u> 10 repetições	
	<u>Tempo:</u> 10 segundos	
	<u>Volume:</u> 3 séries	
	Execução: Colocar a mão na poplítea e pedir para esticar a perna e empurrar a mão.	

EVERSÃO E INVERSÃO DO PÉ ESQUERDO	<u>Frequência:</u> 3 vezes por dia	
	<u>Intensidade:</u> 10 repetições	
	<u>Tempo:</u> 15 segundos	
	<u>Volume:</u> 3 séries	
	Execução: - Rotação dos calcânhares para fora (eversão): - Rotação dos calcânhares para dentro (inversão)	

<p>DORSIFLEXÃO/ FLEXÃO PLANTAR TIBIOTÁRSICA</p>	<p><u>Frequência:</u> 3 vezes por dia</p> <p><u>Intensidade:</u> 10 repetições</p> <p><u>Tempo:</u> 7 segundos</p> <p><u>Volume:</u> 3 séries</p> <p>Execução:</p> <p>Fazer a flexão/extensão da articulação tibiotársica</p>	
--	--	---

<p>ABDUÇÃO/ADUÇÃO DA COXO FEMURAL</p>	<p><u>Frequência:</u> 2 vezes por dia.</p> <p><u>Intensidade:</u> 10 repetições</p> <p><u>Tempo:</u> 10 segundos</p> <p><u>Volume:</u> 3 séries</p> <p>Execução:</p> <p>Colocar as mãos por baixo da articulação poplítea e pé;</p> <p>Fazer o movimento de abdução do membro inferior até à linha média.</p>	
<p>FLEXÃO /EXTENSÃO DA COXO FEMURAL COM FLEXÃO DO JOELHO</p>	<p><u>Frequência:</u> 2 vezes por dia</p> <p><u>Intensidade:</u> 10 repetições</p> <p><u>Tempo:</u> 15 segundos</p> <p><u>Volume:</u> 3 séries</p> <p>Execução:</p> <p>Mão no pé do doente apoiando a planta do pé;</p> <p>Outra mão por baixo da articulação poplítea;</p>	

	Elevar a perna, fletindo o joelho; À medida que flete, rodar a mão para a lateral do joelho e apoiar.	
--	--	--

Anexo II- Estudo de caso sobre a intolerância à atividade na pessoa com DPOC



1º MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Unidade Curricular:

Estágio Profissionalizante

Estudo de Caso

A intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação na pessoa com DPOC com intolerância à atividade

Regente da Unidade Curricular: Doutor Luís Sousa

Professora Supervisora: Mestre Helena Pestana

Enfermeira Orientadora: EEER Elisabete Amaral

Elaborado por:

Ana Castanho nº 202230120

Barcarena, dezembro de 2023

LISTA DE ABREVIATURA E/OU SIGLAS

AVD – Atividades de vida diárias.

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem.

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

ER – Enfermeiro de Reabilitação.

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

GOLD- Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease.

FITT – Frequência, intensidade, tempo e tipo de exercício.

FEV1 - Volume expiratório forçado

OE- Ordem dos Enfermeiros.

PEF- Pico de fluxo expiratório.

RFR- Reabilitação Funcional Respiratória.

RR- Reabilitação Respiratória.

RX – Raio X.

RESUMO

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) é uma doença de carácter lento e progressivo caracterizada pela obstrução do fluxo aéreo. A DPOC provoca um conjunto de alterações, que limitam a tolerância à atividade e que conduzem a uma deterioração progressiva da qualidade de vida da pessoa.

Objetivo: Demonstrar o contributo da implementação de um programa de enfermagem de reabilitação na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC.

Método: A metodologia utilizada foi a de estudo de caso único com abordagem qualitativa seguindo as *guidelines* da CAsE REport concretizada através da aplicação das diferentes etapas do processo de enfermagem, documentado em linguagem CIPE. Para a realização deste estudo de caso foram respeitados os princípios éticos presentes no código deontológico.

Resultados: Verificou-se o aumento da capacidade da pessoa para a realização de exercícios de maior dificuldade do ponto de vista do esforço exigido e ainda uma diminuição do grau de dispneia, com conseqüente aumento da tolerância à atividade.

Conclusão: Com a aplicação do programa de reabilitação obtivemos ganhos em saúde. A intervenção do EEER na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC apresentou melhorias significativas para a diminuição da sensação de dispneia, que se refletiram num aumento da tolerância ao esforço, aumento das saturações periféricas de oxigénio no sangue e aumento da tolerância à atividade através do ensino de técnicas de conservação de energia.

Descritores: Enfermagem, Reabilitação, DPOC, Intolerância à atividade.

ABSTRACT

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a slowly progressive disease characterised by airflow obstruction. COPD causes a set of changes that limit activity tolerance and lead to a progressive deterioration in the person's quality of life.

Aim: To demonstrate the contribution of implementing a rehabilitation nursing programme for people with activity intolerance secondary to COPD.

Method: The methodology used was a single-case study with a qualitative approach, following the CAse REport guidelines and implemented through the application of the different stages of the nursing process, documented in ICNP language. In carrying out this case study, the ethical principles of the code of ethics were respected.

Results: There was an increase in the person's ability to perform exercises that were more difficult from the point of view of the effort required, as well as a reduction in the degree of dyspnoea, with a consequent increase in activity tolerance.

Conclusion: With the application of the rehabilitation programme, health gains were obtained. The ERA's intervention in people with activity intolerance secondary to COPD showed significant improvements in reducing the sensation of dyspnoea, which was reflected in an increase in effort tolerance, an increase in peripheral blood oxygen saturations and an increase in activity tolerance through the teaching of energy conservation techniques.

Keywords: Nursing, Rehabilitation, COPD, Activity intolerance.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad lentamente progresiva caracterizada por la obstrucción del flujo aéreo. La EPOC provoca un conjunto de alteraciones que limitan la tolerancia a la actividad y conducen a un deterioro progresivo de la calidad de vida de la persona.

Objetivo: Demostrar la contribución de la aplicación de un programa de enfermería de rehabilitación para personas con intolerancia a la actividad secundaria a la EPOC.

Método: La metodología utilizada fue un estudio de caso único con un enfoque cualitativo, siguiendo las directrices del CASE REport e implementado a través de la aplicación de las diferentes etapas del proceso enfermero, documentado en lenguaje PCIE. En la realización de este estudio de caso se respetaron los principios éticos del código deontológico.

Resultados: Hubo un aumento de la capacidad de la persona para realizar ejercicios más difíciles desde el punto de vista del esfuerzo requerido y también una reducción del grado de disnea, con el consiguiente aumento de la tolerancia a la actividad.

Conclusión: Con la aplicación del programa de rehabilitación se obtuvieron ganancias en salud. La intervención del ERA en personas con intolerancia a la actividad secundaria a EPOC mostró mejoras significativas en la reducción de la sensación de disnea, lo que se reflejó en un aumento de la tolerancia al esfuerzo, un aumento de las saturaciones de oxígeno en sangre periférica y un aumento de la tolerancia a la actividad mediante la enseñanza de técnicas de conservación de la energía.

Palabras clave: Enfermería, Rehabilitación, EPOC, Intolerancia a la actividad.

ÍNDICE

1. Introdução.....	7
1.1 Enquadramento teórico.....	8
2. Materiais e métodos.....	11
3. Apresentação do caso.....	12
3.1 Anamnese.....	12
4. Programa de Exercício.....	15
5. Apresentação dos resultados	17
6. Discussão dos resultados.....	20
Conclusão.....	22
Referências Bibliográficas	23
Anexos	
Anexo I - Consentimento informado para a participação no estudo de caso.....	26

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular - Estágio Profissionalizante, integrada no 1º semestre do 2º ano do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, supervisionado pela Mestre Helena Pestana e orientado pela EEER Elisabete Amaral, foi proposta a realização de um estudo de caso com pertinência para o desenvolvimento de competências.

O presente estudo caso retrata a situação clínica da pessoa P.A, de 54 anos com o diagnóstico de DPOC estadio GOLD 3E internado no serviço de Pneumologia de um Centro Hospitalar na Região de Lisboa.

A nível nacional, a DPOC representa 4% das principais causas de morte evitáveis, sendo uma doença respiratória com elevado predomínio em Portugal e no mundo, encontrando-se associada a um número significativo de casos subdiagnosticados, segundo a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) (SPP, 2021).

A dispneia é o sintoma mais evidente da DPOC (Cordeiro & Menoita, 2012) e é definida como um desconforto e esforço crescente no processo de entrada e saída de ar dos pulmões associada a uma sensação de falta de ar, peso no peito e respiração ofegante (GOLD, 2023), dificultando a realização das AVD. Quando não controlada, a dispneia torna-se incapacitante a vários níveis, podendo traduzir-se numa intolerância à atividade secundária à DPOC, justificando-se assim a pertinência da sua investigação para este estudo de caso.

A intolerância à atividade influencia a forma de como cada pessoa experiêcia a sua doença, sendo considerado um foco sensível aos cuidados de enfermagem de reabilitação. É recomendada a realização de programas de treino de exercício, melhorando tanto a tolerância ao esforço como os sintomas de dispneia e fadiga, salientando que a pessoa deve conhecer técnicas de conservação de energia, de forma a apresentar menos dispneia na realização das suas atividades (Cordeiro & Menoita, 2012).

A questão norteadora do estudo de caso será: “Qual o contributo do EEER para a implementação do programa de reabilitação na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC?”

Para a realização deste estudo de caso importa definir:

Objetivo geral:

- ✓ Analisar o contributo do EEER para a implementação de um programa de reabilitação na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC.

Objetivos específicos:

- ✓ Identificar as causas da intolerância à atividade na pessoa com DPOC;
- ✓ Promover o aumento da atividade no doente com DPOC;
- ✓ Prevenir complicações associadas à intolerância à atividade secundária à DPOC;
- ✓ Selecionar os instrumentos de avaliação: *CAT test*, escala de *borg* modificada e avaliação do *Peek Flow*;
- ✓ Avaliar as intervenções de enfermagem de reabilitação à pessoa com DPOC com intolerância à atividade, de acordo com linguagem prevista na classificação internacional para a prática de enfermagem e tendo como base o Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de reabilitação e ontologia de enfermagem.

Este trabalho encontra-se dividido em seis capítulos. A presente introdução e de seguida, o enquadramento sobre o tema proposto. No segundo capítulo materiais e métodos onde se refere o tipo de estudo, o referencial teórico e a metodologia utilizada. No terceiro capítulo, a apresentação do caso onde consta a anamnese, o RX tórax e o plano de cuidados. O quarto capítulo diz respeito ao programa de exercício segundo o formato FITT e o seu planeamento ao longo das seis sessões. No quinto capítulo faço a apresentação dos resultados, com recurso à utilização dos instrumentos que foram previamente selecionados. No sexto capítulo encontra-se a discussão dos resultados onde faço uma análise dos resultados obtidos à luz da literatura científica. Por fim a conclusão onde destaco as evidencias mais relevantes para o caso clínico, as limitações encontradas e a importância de novas pesquisas.

O presente trabalho encontra-se elaborado segundo o guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Saúde Atlântica, publicado em 2022. Para as Referências Bibliográficas e Citações: Norma APA.

1.1 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

De acordo a OMS (2020) as patologias do foro respiratório são a segunda maior causa de morte a nível mundial, sendo que a causa de morte por DPOC é a terceira maior no mundo.

Segundo a GOLD (2023), a DPOC é determinada pelo aparecimento de sintomas respiratórios constantes e limitação do fluxo aéreo devido à inflamação crónica das vias aéreas centrais e periféricas, do parênquima pulmonar, dos alvéolos e alteração da vascularização pulmonar.

A DPOC apresenta duas variáveis fisiopatológicas. São elas, o enfisema (destruição do parênquima pulmonar) e a bronquite aguda (inflamação das vias aéreas centrais). A limitação do fluxo de ar expiratório é o resultado destas anomalias, sendo classificada como uma doença obstrutiva do sistema respiratório (Cordeiro & Menoita, 2012).

Segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão (2020), o tabagismo é responsável por 85 a 90% dos casos. No entanto, esta patologia poderá desenvolver-se devido à exposição a fumos, químicos, poeiras orgânicas e inorgânicas, à poluição exterior ou interior em espaços pouco ventilados e a fatores genéticos (SPP, 2021). O mecanismo de amplificação da resposta inflamatória ainda não é inteiramente conhecido, mas pode ser influenciado geneticamente (GOLD, 2023).

A DPOC pode ser diagnosticada por meio de testes de função pulmonar, como a espirometria. A espirometria é fundamental para a precisão do diagnóstico de DPOC e deve ser efetuada o mais precocemente possível, para retardar a evolução natural da doença (GOLD, 2023).

A gravidade da obstrução do fluxo aéreo na DPOC é classificada através da espirometria, com base no FEV1 pós-broncodilatador (Tabela 1).

FERRAMENTA "ABE" DO GOLD 2023		
HISTÓRICO DE EXACERBAÇÕES		
≥ 2 exacerbações ou ≥ 1 com hospitalização	E	
0 ou 1 exacerbação sem hospitalização	A	B
	mMRC 0-1 CAT < 10	mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10
	SINTOMAS	

Tabela 1 – Extraído de GOLD (2023)

A GOLD (2023) classifica a gravidade da DPOC através da conjugação da avaliação dos sintomas, avaliação da severidade da obstrução do fluxo aéreo e avaliação da frequência das exacerbações (Tabela 2). Neste sentido, a GOLD 2023 propõe uma classificação “ABE”, destacando a relevância clínica das exacerbações e episódios de hospitalização.

CLASSIFICAÇÃO DE GRAVIDADE DO DPOC SEGUNDO GRAU DE OBSTRUÇÃO AO FLUXO EXPIRATÓRIO (VEF1 PÓS BRONCODILATADOR)		
GOLD 1	Leve	VEF1 ≥ 80% do previsto
GOLD 2	Moderado	50% ≤ VEF1 < 80% do previsto
GOLD 3	Grave	30% ≤ VEF1 < 50% do previsto
GOLD 4	Muito grave	VEF1 < 30% do previsto

O impacto da DPOC no estado de saúde da pessoa tem graves consequências na sua vida podendo traduzir -se numa intolerância à atividade (Cordeiro & Menoita, 2012).

A intolerância à atividade consiste na diminuição da capacidade de manutenção de energia, quer física, quer psicológica, demonstrando-se na incapacidade de tolerância para desempenhar as atividades do quotidiano, manifestada em cansaço fácil (Padua et al, 2019).

De acordo com Padua et al (2019), a diminuição da capacidade física e a adoção de comportamentos sedentários, como meio compensatório à dispneia funcional, dão origem à dependência funcional e à progressiva perda de autonomia.

A intolerância à atividade possui características específicas, sendo necessário conhecimento suficiente sobre técnicas de adaptação à sua condição. As características que definem a intolerância à atividade são a dispneia, respiração curta, polipneia, aumento da frequência cardíaca, fraqueza, palidez, entre outras (Padua et al, 2019).

Esta problemática pode ter impacto em atividades que implicam o recrutamento de grandes grupos musculares ou de pequenos grupos musculares. As atividades que envolvem o recrutamento de grandes grupos musculares implicam, uma menor tolerância ao esforço explicada pela limitação ventilatória independentemente da reserva muscular metabólica disponível (Moreira, 2012).

Por outro lado, nas atividades que implicam o recrutamento de pequenos grupos musculares, a tolerância ao esforço encontra-se diminuída, originando a fadiga muscular. Assim sendo, a reduzida capacidade ventilatória nos clientes com DPOC por limitação do fluxo aéreo pode

originar, numa situação de esforço, exigências ventilatórias acrescidas, hiperinsuflação dinâmica e níveis de dispneia intoleráveis muitas vezes verbalizadas pelos clientes como “falta de ar” (Moreira, 2012).

Correia (2013) afirma que a intolerância à atividade se reflete num ciclo vicioso que decorre do descondicionamento físico dos músculos periféricos, resultante da inflamação sistémica que ocorre na DPOC e da diminuição da atividade física, conseqüente da dispneia.

Neste sentido, para o presente estudo de caso, surge a importância da implementação de um programa de treino de exercício adaptado, de maneira a colmatar a intolerância à atividade, assim como os sintomas de dispneia e fadiga inerentes ao doente com DPOC.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho constitui um estudo de caso que visa evidenciar os benefícios da implementação de um programa de RFR numa pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC.

Segundo Vilelas (2020), um estudo de caso enquadra-se numa abordagem qualitativa e é frequentemente utilizado para a obtenção de dados. Pode ser definido com um estudo exaustivo, profundo e extenso de uma ou de mais unidades, empiricamente verificáveis, de maneira a que permita o seu conhecimento amplo e detalhado. A elaboração deste estudo de caso segue as *guidelines* da CAse REport para garantir a qualidade metodológica.

O estudo foi elaborado a partir de um método de pesquisa com investigação empírica, através da pesquisa em bases de dados bibliográficas eletrónicas como: SciELO, RCAAP e PubMed.

Para este estudo de caso, o foco de atenção encontra-se na transição do tipo saúde/ doença, porque ocorrem mudanças súbitas de papéis resultantes da alteração de um estado de bem-estar para uma doença crónica, pelo que se considera que esta transição é de máxima pertinência em todo o processo de adaptação à nova condição. Por este motivo, selecionei o referencial teórico de Afaf Meleis - a Teoria das Transições para nortear a prática de cuidados.

Meleis et al (2000) define transição como a passagem de uma fase de vida, condição, ou status para outra, referindo-se aos processos e resultados de uma complexa interação entre a pessoa e o ambiente. As mudanças na saúde e doença dos clientes originam um processo de transição,

podendo esta situação conduzir à vulnerabilidade e aos riscos que podem afetar a sua saúde (Meleis, 2010).

A transição denota mudança no estado de saúde, na relação de papéis, expectativas ou habilidades e requer a incorporação de novo conhecimento e alteração de comportamentos, sendo, portanto, necessária uma redefinição do *self* no contexto social (Meleis, 2010).

A intolerância à atividade é um dos fatores limitativos das Atividades de Vida Diárias (AVD) em pessoas com doença respiratória.

O presente estudo contempla a colheita de dados, a avaliação inicial, o planeamento da intervenção, a devida intervenção do EEER fundamentada teoricamente, bem como a avaliação e discussão dessa mesma intervenção, respeitando as etapas do desenvolvimento de um estudo de caso. A informação relativa ao Sr. P.A foi obtida por consulta do seu processo clínico em sistema informático, entrevista, observação e exame físico.

A avaliação da pessoa foi realizada com recurso aos seguintes instrumentos de avaliação: *CAT test*, Escala de *Borg* Modificada e Avaliação do *Peek Flow*.

A pessoa foi informada acerca da realização do estudo de caso tendo dado autorização para que este prosseguisse. Foi obtido o consentimento informado, livre e esclarecido por escrito e dada a oportunidade para o esclarecimento de dúvidas (anexo I). Foi assegurado o seu anonimato verificando-se assim o respeito pelos seus direitos e confidencialidade. Para a realização do estudo foram consideradas as questões éticas associadas, garantindo os direitos de autodeterminação e de proteção contra o desconforto e o prejuízo, respeitando, assim, os princípios da Beneficência, Não Maleficência, Justiça, Veracidade e Confidencialidade (Nunes, 2013).

3. APRESENTAÇÃO DO CASO

3.1 ANAMNESE

A pessoa alvo da intervenção de Enfermagem de Reabilitação foi um indivíduo do sexo masculino, caucasiano e de nacionalidade portuguesa. Solteiro. Vive com a mãe de 82 anos que é a cuidadora principal. Reformado por invalidez relacionada com doença psiquiátrica atual - esquizofrenia paranoide.

Apresenta como antecedentes pessoais: HIV; Ex-fumador (20 cigarros por dia com cessação tabágica em março de 2023); Dislipidémia; diabetes *mellitus* tipo II, Trombocitopénia por hiperesplenismo; Insuficiência respiratória global; Enfisema pulmonar; Obesidade; Diagnóstico de esquizofrenia paranoide medicamentosa desde 2004; Osteopenia (2018) status pós fratura D6; Patologia Osteoarticular (pequenas hérnias intraesponjosas em D10, D11 e D12).

Recorre ao serviço de urgência no contexto de descompensação psicótica relacionada com a sua doença psiquiátrica. Utente com DPOC GOLD 3E sob oxigénio de longa duração – 0,5 litros em repouso e 1,5 litros em esforço no domicílio. Parcialmente dependente nas atividades de vida diárias. À chegada ao serviço de urgência apresenta cansaço a pequenos esforços, tosse com expectoração purulenta e odinofagia. Realizado teste SARS-Cov2 – resultado negativo.

Transferido para internamento de psiquiatria onde esteve internado 4 dias, sendo transferido a 9/11 para o internamento de pneumologia.

O programa de reabilitação teve início no serviço de pneumologia no dia 13/11 e teve uma duração de 6 sessões terminando no dia 21/11 – data da alta.

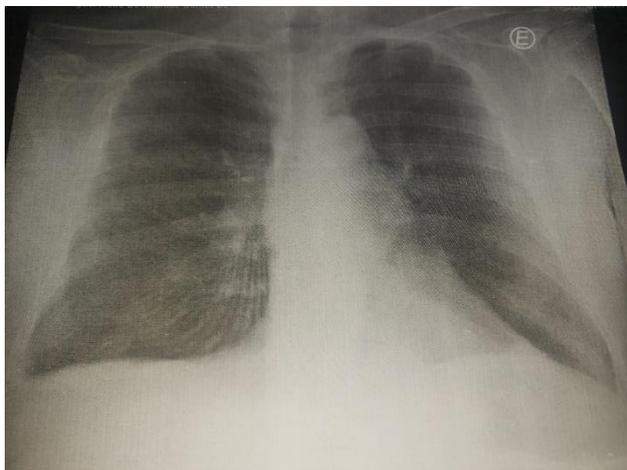
Gasimetria: PH- 7,475; pCO₂ 56,5; HCO₃ 38,8; SO₂-88,5%.

ECG: Ritmo Sinusal, FC 94 bpm.

Sinais vitais: Dia 14/11- T.A- 130/93mmHg; FC- 85bpm; SO₂- 89%-90%. Temperatura – 37,1°C.

Medicação habitual: Omeprazol 20mg; Fluoxetina 20mg; Haloperidol 5mg; Pregabalina 50mg; Paliperidona 150mg intramuscular de 21 em 21 dias; Risperidona 2mg; Aminofilina 225 mg; Bisacodilo 5mg; Ultibro 43 + 85 mcg; Miflonide 200 mcg.

RX TORAX - Os arcos costais apresentam-se horizontalizados. Este Raio X apresenta características imagiológicas compatíveis com o diagnóstico de DPOC.



Foram identificados os diagnósticos de: “intolerância à atividade”; “Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnicas de conservação de energia - não demonstrado”; Potencial para melhorar a capacidade para usar técnicas de conservação de energia”, com base na linguagem da CIPE®, Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Reabilitação (2015) e ontologia de enfermagem.

No momento de internamento no serviço de Pneumologia, o Sr P.A apresenta limitação na realização das suas AVD por apresentar intolerância à atividade ocasionada pela ventilação comprometida pelo que foi identificado o diagnóstico de “ventilação comprometida”.

A adesão ao regime medicamentoso é um fator importante para o plano terapêutico do Sr P.A, sendo especialmente desafiante obter a sua compreensão e compromisso no seu cumprimento porque estamos perante uma pessoa com doença mental. Assim sendo, foi ainda identificado o seguinte diagnóstico: “Potencial para melhorar o conhecimento sobre a adesão ao regime medicamentoso, não demonstrado”.

Tabela 3- Plano de cuidados de ER

Foco: Intolerância à atividade
Diagnóstico: Intolerância à atividade
<p>Intervenções de Enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar a intolerância à atividade [escala de <i>borg</i> modificada, antes e após a sessão de reabilitação]; - Executar de técnica de posicionamento [posição de descanso e relaxamento sentado, correção postural]; - Planear atividade física [planear o tipo de exercícios e número das repetições com a pessoa; realizar atividades e exercícios que obriguem a um maior esforço após um período de repouso]; - Gerir atividade física [Durante a RFR e prova de marcha de 6 minutos: planear e negociar com a pessoa os tempos de repouso e pausa consoante os seus sintomas ou alteração dos parâmetros vitais]; - Supervisionar a resposta ao exercício [observar a tolerância da pessoa durante a realização da sessão de reabilitação e se necessário parar e redefinir novos objetivos e metas adequados à sua condição].
Diagnóstico: Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnicas de conservação de energia - não demonstrado.
<p>Intervenções de Enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre técnicas de conservação de energia. - Ensinar sobre técnica de conservação de energia [Expiração com lábios semicerrados; Adotar a posição de cocheiro quando aumento do cansaço; Associadas ao treino de AVD: autocuidado higiene (preparar os utensílios que precisa perto de si, tomar banho sentado e secar se logo após o banho); autocuidado: vestir-se (dispor a roupa por ordem, preferir roupas largas e elásticas, vestir primeiro a metade inferior do corpo – sentado e depois a metade superior); Ir às compras (preparar a lista de compras; usar o carrinho, fracionar o peso dos produtos em função da necessidade); Subir e descer escadas (manter um ritmo de marcha controlado, controlo da inspiração e expiração durante a marcha, fazer períodos de pausa consoante necessidade)].
Diagnóstico: Potencial para melhorar a capacidade para usar técnicas de conservação de energia
<p>Intervenções de Enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade para usar técnicas de conservação de energia; - Instruir sobre técnica de conservação de energia; - Treinar técnica de conservação de energia [pelo menos 1 x em cada 1 das 6 sessões de reabilitação].

Foco: Ventilação
Diagnóstico: Ventilação comprometida
<p>Intervenções de Enfermagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar RX; - Auscultar tórax; - Monitorizar [saturações periféricas de oxigénio]. - Gerir oxigenioterapia; - Manter cabeceira elevada; - Assistir na técnica de posicionamento [posição de descanso e relaxamento – decúbito dorsal].

<ul style="list-style-type: none"> - Assistir nas técnicas respiratórias [controlo e dissociação dos tempos respiratórios – inspiração e expiração com os lábios semicerrados; respiração abdominodiafragmática; reeducação costal global com recurso a bastão e reeducação costal seletiva]; - Avaliar [PEF]; - Incentivar o uso do dispositivo de inspirómetro de incentivo invertido.

Foco: Adesão
Diagnóstico: Potencial para melhorar o conhecimento sobre a adesão ao regime medicamentoso, não demonstrado.
Intervenções de Enfermagem:
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre adesão ao regime medicamentoso [terapia de substituição da nicotina]; - Ensinar sobre adesão ao regime medicamentoso [os benefícios da terapêutica de substituição da nicotina: pastilhas e penso transdérmico de nicotina; efeitos secundários da terapêutica de substituição da nicotina].

4. PROGRAMA DE EXERCÍCIO

Os critérios de prescrição de exercício foram definidos segundo o formato FITT.

O princípio FITT tem por base: a Frequência (com que frequência o exercício é feito), Intensidade, Tempo (quanto tempo dura o exercício) e Tipo (qual é o modo de exercício) (ACSM, 2017).

Frequência	3 x por semana
Intensidade	Baixa
Tempo	Sessão de 30 minutos - RFR
Tipo de treino	Exercícios de reeducação funcional respiratória Prova de marcha de 6 minutos

O programa de reabilitação decorreu entre o dia 13/11 e 21/11 (data da alta), por 6 sessões.

Tabela 4 – Programa de exercícios de reeducação funcional respiratória e motora.

Data	13/11	14/11	15/11	16/11	20/11	21/11
Aporte de O2	O2 a 2 litros/min	O2 a 1 litro/min	O2 a 1 litro/min	O2 a 1 litro/min	O2 a 1 litro/min	O2 a 0,5 l/min
Cada sessão teve a duração de 30 minutos.						
Exercícios						
Controlo e dissociação de tempos respiratórios	2 series de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	1 serie de 10x

controlo inspiração e expiração						
Reeducação costal com recurso a bastão	1 serie de 5x	1 serie de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	1 serie de 10x
Reeducação abdomino-diafragmática da hemicúpula direita e esquerda	2 series de 5x	1 serie de 10x				
Reeducação costal seletiva lateral à direita e à esquerda com abdução do membro superior	1 serie de 5x	1 serie de 5x	1 serie de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x	2 series de 5x

Data	13/11	14/11	15/11	16/11	20/11	21/11
Aporte de O2	O2 a 5 litros/min	O2 a 4 litro/min	O2 a 4 litro/min	O2 a 3 litros/min	O2 a 2 litro/min	O2 a 2litros /min
Treino de Marcha						
Avaliação da Tensão Arterial	133/94mmHg	139/87mmHg	140/65mmHg	123/56mmHg	137/98mmHg	120/81mmHg
Avaliação da Frequência Cardíaca	95 bpm	87 bpm	80 bpm	91 bpm	89 bpm	88 bpm
Avaliação da Saturações Periféricas de O2	91%	92%	91%	93%	91%	90%
Escala de Borg Modificada – antes do	4	3	4	3	4	3

treino de marcha						
Escala de Borg Modificada – depois do treino de marcha	7	6	6	6	5	5
Distância percorrida em metros VS Tempo VS Pausa	60 metros. Não foi possível contabilizar o tempo. 2 períodos de curta pausa.	80 metros. Não foi possível contabilizar o tempo. 3 períodos de curta pausa.	90 metros. Não foi possível contabilizar o tempo. 1 período de curta pausa.	100 metros em 8 minutos. 2 períodos de curta pausa.	130 metros em 9 minutos. 1 período de curta pausa.	180 metros em 6 minutos. 1 período de curta pausa.

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Com a utilização dos instrumentos de medida ao longo do programa de reabilitação foram obtidos os seguintes resultados, na tabela 5:

Instrumentos utilizados	13/11	14/11	15/11	16/11	20/11	21/11
Avaliação do CAT <i>Test</i>	29	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado	21
Escala de <i>Borg</i> modificada						
Avaliação da Escala de <i>Borg</i> modificada antes dos exercícios de RFR.	2	2	2	1	0,5	0
Escala de <i>Borg</i> modificada depois dos exercícios de RFR.	5	4	4	3	3	2
Avaliação do <i>Peek flow</i>	60	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado	Não avaliado	100

Tabela 5 – Instrumentos de medida utilizados ao longo do programa de reabilitação

No início do programa, foram apresentados os vários instrumentos de medida, efetuando o doente o seu preenchimento, de forma autónoma à exceção da avaliação do *Peek flow* que foi avaliado pelo EEER.

O primeiro instrumento de avaliação utilizado foi o CAT *test*. É um instrumento curto e simples validado para a população portuguesa que avalia o impacto dos sintomas da DPOC na pessoa. Os scores podem variar entre 0 a 40, quanto maior o score maior o impacto da doença no bem estar e no quotidiano da pessoa (Silva et al, 2013).

Apresenta-se na figura abaixo o preenchimento do teste pelo Sr. P.A. Na imagem à esquerda encontra-se o preenchimento efetuado no 1º dia de aplicação do programa de reabilitação – dia 13/11. Na imagem à direita encontra-se o preenchimento efetuado no último dia do programa de reabilitação – dia 21/11.

		PONTUAÇÃO	
Nunca tenho tosse	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Estou sempre a tossir	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não tenho nenhuma expectoração (catarro) no peito	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	O meu peito está cheio de expectoração (catarro)	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto nenhum aperto no peito	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Sinto um grande aperto no peito	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4	Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto nenhuma limitação nas minhas actividades em casa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4	Sinto-me muito limitado nas minhas actividades em casa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Durmo bem/profundamente	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não durmo bem/profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Tenho muita energia	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não tenho nenhuma energia	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
PONTUAÇÃO TOTAL		2	9

		PONTUAÇÃO	
Nunca tenho tosse	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Estou sempre a tossir	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não tenho nenhuma expectoração (catarro) no peito	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	O meu peito está cheio de expectoração (catarro)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto nenhum aperto no peito	<input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Sinto um grande aperto no peito	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Não sinto nenhuma limitação nas minhas actividades em casa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Sinto-me muito limitado nas minhas actividades em casa	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Durmo bem/profundamente	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não durmo bem/profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
Tenho muita energia	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Não tenho nenhuma energia	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
PONTUAÇÃO TOTAL		2	4

O CAT *test* é composto por oito itens denominados por tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliárias, confiança em sair de casa, sono e energia.

Nos itens: 1 – tosse e 2 - catarro identificou-se uma melhoria, passando de um score 3 para um score 2. No item 3- aperto no peito, o sr P.A classificou-se com 4 no preenchimento inicial e com 1 no preenchimento no dia da alta, ocorrendo, portanto, uma evolução positiva neste parâmetro de avaliação. No item 4 – falta de ar, o cliente classificou-se com a pontuação máxima neste item – pontuação de 5. No 2º preenchimento classifica-se em 4. No que diz respeito ao item 5 – limitações nas atividades domiciliárias, o sr P.A classificou-se com uma pontuação de 5 neste item

no primeiro momento de avaliação. No dia da alta classifica-se em 3. No item 6 – confiança em sair de casa, também houve melhoria passando-se uma classificação de 3 para uma classificação de 2. No item 7 – sono, passou-se de um score de 3 para um score de 4 o que demonstra que a qualidade de sono piorou no dia do momento da alta. No item 8 – energia, a classificação de 3 manteve-se tanto na primeira como na segunda avaliação.

Em suma, verifica-se que houve ganhos em saúde, tendo em conta as alterações positivas dos scores dentro de cada um dos 8 itens, sendo a pontuação total um claro indicador de melhoria que se refletiu na diminuição do score de 29 para 21.

Relativamente ao segundo instrumento de avaliação - Escala de *Borg* Modificada, esta é bastante utilizada para avaliar a percepção que o doente tem sobre a dispneia durante o exercício físico, ou em atividades físicas, porque a medição é feita de forma direta, no momento em que a pessoa está a experimentar a sensação (Borg, 1998).

Esta escala, como instrumento de avaliação, permite adequar a intensidade do exercício em termos de índices subjetivos, proporcionando diretamente uma medida individualizada da percepção da dispneia e da fadiga ou da dor no exercício. É uma escala vertical, quantificada de 0 a 10, onde 0 representa nenhum sintoma e 10 representa sintoma máximo. As pessoas são orientadas para escolher uma única pontuação que melhor traduza o seu grau de dispneia.

Este instrumento foi utilizado ao longo das 6 sessões de reabilitação, sendo aplicada em dois momentos, antes da sessão de RFR e no momento após a sessão de RFR.

Podemos observar que, ao longo das 6 sessões, o score obtido através da utilização desta escala aumentou, em média, 2 pontos entre o início e o fim da sessão de reabilitação. No entanto, na primeira avaliação, o Sr. P.A, antes da realização da sessão de RFR, classificava o seu grau de dispneia em 2 e posteriormente em 5. Por outro lado, na última avaliação, antes da realização da sessão, avaliou o seu grau de dispneia em 0 e depois em 2, o que se traduz num aumento da sua tolerância à atividade, de forma gradual ao longo do programa.

No que diz respeito ao terceiro instrumento, o *Peek Flow* é um dispositivo que avalia o fluxo expiratório (PFE) após uma inspiração máxima e uma expiração forçada. Permite mensurar o grau de obstrução brônquica (Silva et al, 2013).

A aplicação deste instrumento permitiu-me aferir que o fluxo expiratório do Sr. P.A aumentou de 60 para 100 entre a primeira e a última avaliação, o que demonstra uma maior tolerância ao esforço (maior fluxo expiratório), com consequente diminuição do seu grau de dispneia.

No que diz respeito ao treino de marcha, foi possível perceber que ocorreu uma maior tolerância ao exercício dado que no primeiro dia – 13/11, o Sr. P.A percorreu 60 metros, não sendo possível contabilizar o tempo, enquanto que no dia da alta – 21/11, já conseguiu realizar a prova de marcha de 6 minutos, verificando-se uma melhoria da sua tolerância ao esforço. Na prova de marcha, o Sr. P.A percorreu uma distância de 180 metros durante 6 minutos. Foram contabilizadas um total de 8 voltas, com uma curta pausa mencionada.

Desta forma, a seleção dos instrumentos, a implementação dos cuidados de enfermagem de reabilitação e o cumprimento do programa de exercícios e técnicas de reeducação funcional respiratória e motora teve resultados visíveis ao nível do controlo da dispneia, aumento da tolerância ao esforço, com consequente aumento da tolerância à atividade.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pretendeu-se ao longo dos seis momentos de avaliação identificar e registar a evolução da pessoa ao longo do programa de reabilitação para se compreender os ganhos sensíveis à prática do EEER na pessoa com intolerância à atividade secundária à DPOC.

Os resultados obtidos traduzem o valor e os benefícios da intervenção de enfermagem de reabilitação junto da pessoa com intolerância à atividade. A identificação dos diagnósticos, planeamento das respetivas intervenções, a sua implementação e consequente avaliação constituem o processo de enfermagem de reabilitação efetuado ao longo do programa de seis sessões.

As intervenções do EEER podem ser entendidas como uma ação interventiva continuada no decorrer do processo de transição, afim de melhorar a experiência da pessoa durante o todo o processo, com o objetivo de maximizar a sua independência funcional, autonomia, bem como potenciar a aquisição de conhecimentos e capacidades (Figueiredo, 2012). Foi possível antecipar e detetar necessidades de aprendizagem no Sr. P.A e promover a adoção de estratégias de adaptação necessárias, que facilitaram o seu processo de transição.

Verifica-se que ao longo do programa de reabilitação, o Sr. P.A foi demonstrando maior capacidade na realização dos exercícios, sendo possível aumentar, gradualmente, o número de

séries ao longo das sessões. Assiste-se a um aumento da tolerância ao exercício verificada pela evolução da saturação periférica de oxigénio, que vai estabilizando ao longo do programa, sendo possível fazer um desmame gradual do oxigénio. Isto traduz -se numa melhoria da ventilação relacionada com a tolerância à atividade. A diminuição gradual da perceção de dispneia monitorizada através da escala de *Borg* modificada também nos possibilita identificar essa tolerância.

Um programa de RR deve ser composto pela educação (da pessoa e família), reeducação funcional respiratória (RFR), treino de exercício e, igualmente a avaliação dos resultados (Regulamento nº 392/2019). Durante um programa de reabilitação respiratória é importante avaliar a sua efetividade junto do doente e da família, percebendo se o mesmo está ajustado às suas necessidades.

A componente educacional deve abranger a pessoa e a família no que diz respeito aos ensinamentos sobre estratégias de combate à intolerância à atividade: Compreender as atividades efetuadas em dinâmica familiar; Planeamento e gestão da atividade física ajustadas às necessidades da pessoa/ família; Gestão do tempo e da importância dos períodos de repouso (realizar atividades e exercícios que obriguem a um maior esforço após um período de repouso); Ensino sobre técnicas de conservação de energias associadas ao treino de AVD's ajustadas ao seio familiar (Cordeiro & Menoita, 2012).

O EEER tem como premissa conceber e implementar programas de treino de AVD's que visem a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida da pessoa e da família (Regulamento nº 392/2019). A intervenção no processo de ensino – Enfermeiro-Família, tem que ser significativa para quem vai aprender, tem que perspetivar a vida do seu familiar na sua nova condição de saúde, o que exige capacidade de adaptação a uma nova realidade (Figueiredo, 2012).

CONCLUSÃO

Nos últimos anos, com os avanços científicos, tecnológicos e o envelhecimento demográfico, tem se verificado um crescente aumento do número de pessoas que vivem com incapacidades crônicas. A sociedade atual valoriza a energia e a produtividade. Assim a intolerância à atividade é encarada de forma negativa pelos próprios e pelos outros o que proporciona o desenvolvimento de sentimentos de ansiedade, exclusão e depressão tão prevalentes entre os clientes com DPOC (Langer, 2009). É neste contexto sociodemográfico que o papel do EEER se torna pertinente e imprescindível para a população em geral e em particular para as pessoas com necessidades específicas, como é o caso do doente com DPOC com intolerância à atividade. Os EEER têm competências reconhecidas e definidas nesta área e podem ser muito significativos para estes clientes. É a diferenciação dos seus conhecimentos e atributos técnicos, que ajudam na definição de programas adequados à especificidade de cada cliente (Regulamento nº 392/2019).

Através da aplicação de um programa personalizado de exercícios e técnicas de reeducação funcional respiratória e motora, o Sr P.A conseguiu controlar a sua dispneia, com consequente aumento da tolerância ao esforço e aumento da tolerância à atividade através das técnicas de conservação de energias já anteriormente mencionadas.

Um das dificuldades sentidas foi o facto de não se conseguir incluir a família durante todo o programa de reabilitação. Teria sido também bastante oportuno enquadrar a família nos ensinamentos relacionados com a gestão do regime medicamentoso, alertando para a importância da adesão à terapêutica de substituição da nicotina: benefícios e possíveis efeitos secundários da sua utilização, no sentido de garantir a sua manutenção após o momento da alta.

Este estudo de caso representa uma abordagem importante para a investigação no âmbito da prática clínica, mas apresenta algumas limitações nomeadamente ao nível da avaliação da intolerância à atividade. A intolerância à atividade tem uma natureza subjetiva e requer uma autoavaliação do cliente. Neste sentido, considero que é na área da avaliação que se encontra a maior limitação/ dificuldade sentida ao longo deste trabalho, pelo facto de não se conseguir mensurar de forma objetiva a intolerância à atividade. Como sugestão apresentada seria pertinente existirem mais estudos sobre instrumentos de avaliação válidos e responsivos para a intolerância à atividade, possibilitando assim a sua reprodutibilidade nos cuidados de enfermagem de reabilitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American College of Sports Medicine. (2017). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 10th ed. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins.

Borg, G. (1998). Borg's perceived exertion and pain scales. Ed. Human Kinetics.

Correia, S. (2013). Ventilação não invasiva durante o exercício em pacientes com DPOC: revisão sistemática com metanálise. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa.

Cordeiro, M. e Menoita, E. (2012). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória - Conceitos, princípios e técnicas. 1ª ed. Lusociência. Loures

Figueiredo, M. (2012). Modelo dinâmico de avaliação e intervenção familiar: uma abordagem colaborativa em enfermagem de família. Loures: Lusociência.

Fundação Portuguesa do Pulmão. (2020). 14º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2020. Consultado a 22 de Dezembro de 2023, de Fundação Portuguesa do Pulmão:<https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/observatorio-nacional-das-doencas-respiratorias-2020/>

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2023). Guia Prático Recomendações GOLD 2023. Obtido em 11 Fevereiro 2023, de Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2>

Guia para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações normas (2022). Escola Superior de Saúde Atlântica, Barcarena. Normas APA 7ª ed

LANGER, D (2009). Guia para prática clínica: fisioterapia em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). Rev. bras. fisioter. [online]. 2009, vol.13, n.3, p. 183-204. 2009. ISSN 1413-3555.

Meleis, A.; Sawyer, I.; IM, E.; Messias, D.; Shumacher, K; (2000). Experiencing transitions: an Emerging Middle – Range Theory. Adv Nurse Sci. 2000; 23 (1) 12- 28.

Meleis, A. I. (2010). Transitions theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice. New York: Springer Publishing Company

Moital, D (2012). Ambiente escolar e inclusão – Perspetivas dos professores. Mestrado em ciências da educação. Instituto de educação – Universidade de Lisboa.

Moreira, M. (2012). O impacte da intolerância à atividade no quotidiano dos clientes com doença pulmonar obstrutiva crónica. Dissertação de mestrado. Escola Superior de Enfermagem do Porto. 136pp

Nunes, L. (2013). Considerações éticas a atender nos trabalhos académicos em enfermagem. Setúbal. Departamento de Enfermagem. Instituto Politécnico de Setúbal.

OE. (2015). Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de enfermagem de reabilitação. Porto. Edição: Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, janeiro 2015.

OE. (2018). Guia Orientador de Boa Prática: Reabilitação Respiratória. Lisboa. Edição: Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Acedido a: 28/5/2019. Disponível em: file:///C:/Users/Acer/Desktop/gobp_reabilitaçãorespiratória_mceer_final-para-divulgaçãosite.pdf.

OMS (2020). The top 10 causes of death: World Health Organization. Consultado a 14 de Outubro de 2023 de Organização Mundial de Saúde: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-ofdeath>.

Pádua, B. L., Vieira, G. C., Pereira, J. d., Figueiredo, L. d., Flores, P. V., & Cavalcanti, A. C. (2019). Diagnóstico de enfermagem intolerância à atividade em pacientes com insuficiência cardíaca crónica. Nursing, 22(250), 2717-2721. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-996251>.

Regulamento nº 392/2019. (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ªsérie, 85, 13565-13568. <http://www.aenfermagemeasleis.pt/2019/05/03/regulamento-dascompetencias-especificas-do-enfermeiroespecialista-em-enfermagem-de-reabilitacao-ordemdos-enfermeiro> .

Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Como tratar a DPOC?. Consultado a 22 de Dezembro de 2023 , de SPP: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc/como-tratar-a-dpoc>> .

Silva,G.; Morano,M., Viana,C.;Magalhães,C.; & Pereira, E (2013). Validação do Teste de Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. Universidade Federal do Ceará e no Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza (CE) Brasil.

Vilelas, J. (2020). Investigação: o processo de construção do conhecimento, Edições Sílabo, 3ª edição; ISBN: 978-989-561-097-6.

ANEXOS

ANEXO I

Consentimento informado, livre e esclarecido para a participação no estudo de caso

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia atentamente a informação que se segue. Se considerar que não está clara, que tem dúvidas, não hesite em solicitar mais informações e esclarecimentos. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, por favor assine o consentimento.

Título do estudo: Estudo de Caso – DPOC no âmbito do estágio profissionalizante

Enquadramento: O estudo insere-se no âmbito do estágio profissionalizante em Reabilitação que está a decorrer no Centro Hospitalar Lisboa Norte – Polo Santa Maria no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, sob a orientação da Professora Helena Pestana e do(a) Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem de Reabilitação Elisabete Amaral.

Explicação do estudo: Solicita-se a participação no estudo de Caso de modo a contribuir para melhorar o conhecimento no diagnóstico, intervenção e avaliação em enfermagem de reabilitação. A recolha de dados será feita por entrevista e instrumentos/testes de avaliação que permitem identificar as áreas em que o(a) Senhor(a) necessita de intervenção feita por enfermeiros de reabilitação. Não se identificam riscos para o utente quer aceite ou recuse participar no estudo de caso na medida em que não haverá prejuízo para os seus direitos assistenciais.

Condições e financiamento: A sua participação no estudo de caso é voluntária, anónima e sem compensação monetária ou outro. Se decidir participar, poderá sempre interromper/desistir qualquer momento.

Confidencialidade e anonimato: Neste estudo de caso está garantido o anonimato dos participantes, assim como a confidencialidade dos dados recolhidos. Em nenhum tipo de relatório ou de publicação que eventualmente se venha a produzir, será incluído qualquer tipo de informação que possa conduzir a identificação dos intervenientes no estudo.

Estudante do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação – Ana Cristina Castanho.

Assinatura/s: Ana Castanho

Declaro ter compreendido os objetivos de tudo quanto me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as questões sobre o assunto e para todas elas tive uma resposta esclarecedora, ter-me sido garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos assistenciais se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre esta proposta. Autorizo/Não autorizo (riscar o que não interessa) o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários no meu próprio interesse e justificados por razões clínicas fundamentadas.

Nome: [Redacted]

Assinatura: [Redacted]

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE
(se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)

NOME:
BI/CD Nº: DATA ou VALIDADE / /

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA/S E FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**

Anexo III- Sessão de formação em serviço – “A DPOC e o fator de risco – tabagismo”



1º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
UC: Estágio Profissionalizante

A DPOC E O FATOR DE RISCO - TABAGISMO

Elaborado por: Ana Castanho nº 202230120

Professora Orientadora: Mestre Helena Pestana
Enfermeira Orientadora: EEER Elisabete Amaral

TEMAS A ABORDAR

A DPOC

Fatores de risco

Síntomas e classificação da DPOC, segundo a GOLD 2023

O tabagismo

Composição do cigarro convencional VS cigarro eletrónico

Cigarro eletrónico – Perigos?

Evidência científica - cigarro convencional VS cigarro eletrónico

Benefícios em deixar de fumar

O papel do EEER no doente fumador com DPOC

Conclusão

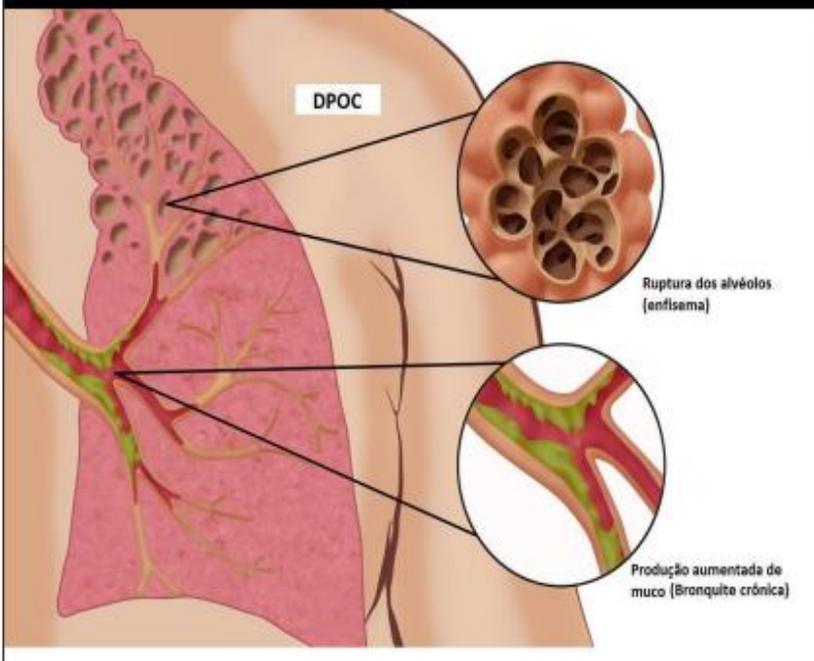
Questionário de Satisfação sobre a Sessão de Formação

A DPOC



- Segundo a GOLD (2023), a DPOC é uma doença obstrutiva caracterizada pelo aparecimento de sintomas respiratórios persistentes (tosse, dispneia e expectoração) devido à inflamação crónica das vias aéreas, do parênquima pulmonar e dos alvéolos, que conduzem à limitação do fluxo expiratório.
- De acordo a OMS (2020) as patologias do foro respiratório são a segunda maior causa de morte a nível mundial, sendo que a causa de morte por DPOC é a terceira maior no mundo.

A DPOC



A DPOC apresenta duas variáveis fisiopatológicas:

O **enfisema** (destruição do parênquima pulmonar) e a **bronquite crónica** (inflamação das vias aéreas centrais).

A limitação do fluxo de ar expiratório é o resultado destas anomalias.

A inflamação do aparelho respiratório que ocorre na DPOC está relacionada a resposta inflamatória a agentes irritantes, tais como o tabaco.

(GOLD, 2023)

SINTOMAS E CLASSIFICAÇÃO DA DPOC



- Os sintomas característicos da DPOC são a dispneia, tosse e a expectoração (GOLD, 2023).
- A tosse crónica, normalmente, precede o desenvolvimento da limitação do fluxo aéreo expiratório durante muitos anos (Cordeiro & Menoita, 2012). Em média, os sintomas são geralmente observáveis a partir dos 50 anos.
- O diagnóstico diferencial é realizado com base na sintomatologia, história de exposição a fatores de risco e espirometria.
- O teste de espirometria é o instrumento de medida de avaliação do fluxo aéreo mais fiável. Esta deve ser realizada antes e após administração de um broncodilatador. Neste teste, é avaliado o Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (FEV1), bem como o rácio FEV1/FVC (Capacidade Vital Forçada) (GOLD, 2023).

- ✓ A classificação da gravidade da doença é crucial para determinar a gravidade da limitação do fluxo aéreo, o impacto da DPOC no estado de saúde da pessoa e risco de exacerbações, a fim de orientar a terapêutica e a gestão da doença (Cordeiro & Menoita, 2012).

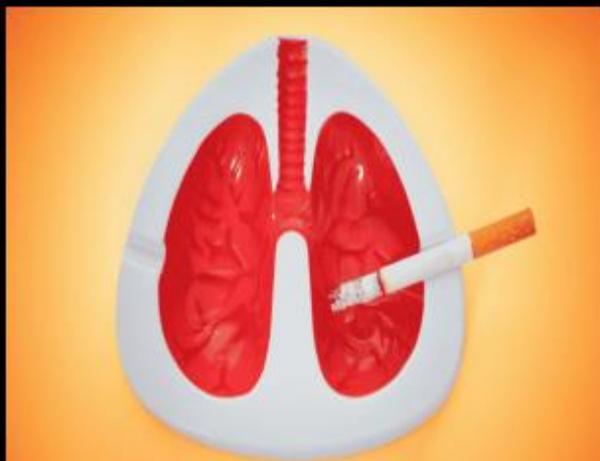
CLASSIFICAÇÃO DE GRAVIDADE DO DPOC SEGUNDO GRAU DE OBSTRUÇÃO AO FLUXO EXPIRATÓRIO (VEF1 PÓS BRONCODILATADOR)

GOLD 1	Leve	VEF1 \geq 80% do previsto
GOLD 2	Moderado	50% \leq VEF1 < 80% do previsto
GOLD 3	Grave	30% \leq VEF1 < 50% do previsto
GOLD 4	Muito grave	VEF1 < 30% do previsto

Adaptado de GOLD (2023)

- ✓ A GOLD (2023) classifica a gravidade da DPOC através da conjugação da avaliação dos sintomas, avaliação da severidade da obstrução do fluxo aéreo e avaliação da frequência das exacerbações.

O TABAGISMO



- O tabagismo é reconhecido, como uma doença que causa dependência física, psicológica e comportamental e pode ser definido como “(...) ato de se consumir cigarros ou outros produtos que contenham tabaco, (...) [o fumador é definido como] todo o indivíduo que consome cigarros ou qualquer produto tabágico regularmente” (DGS, 2019).

O TABAGISMO

- O consumo de **tabaco** é um dos mais graves problemas de saúde pública a nível mundial.
- O tabaco mata atualmente cerca de 7 milhões de pessoas todos os anos e poderá vir a matar mais de 8 milhões por ano, até 2030, se não forem intensificados os esforços de prevenção e controlo.

(WHO, 2017)



COMPOSIÇÃO DO CIGARRO CONVENCIONAL...



COMPOSIÇÃO DO CIGARRO ELETRÓNICO



IQOS

Boquilha
Contém o heatstick substituível

Carregador
Contém a boquilha que, quando não é usada, mantém a bateria carregada. Esta carrega através da ligação à corrente por cabo USB

CUSTO DESENVOLVIMENTO (janeiro 2008)
2,8 mil milhões de euros
CUSTO BOQUILHA/CARREGADOR
70 €

Boquilha **Botão ignição** **Bateria**

Lâmina quente
Aquece, em vez de queimar o tabaco

Indicador
Pisca quando aquece o heatstick. Fixo quando está pronto a usar

Heatstick por dentro

Filtro: Fica na boca Fica no interior da boquilha

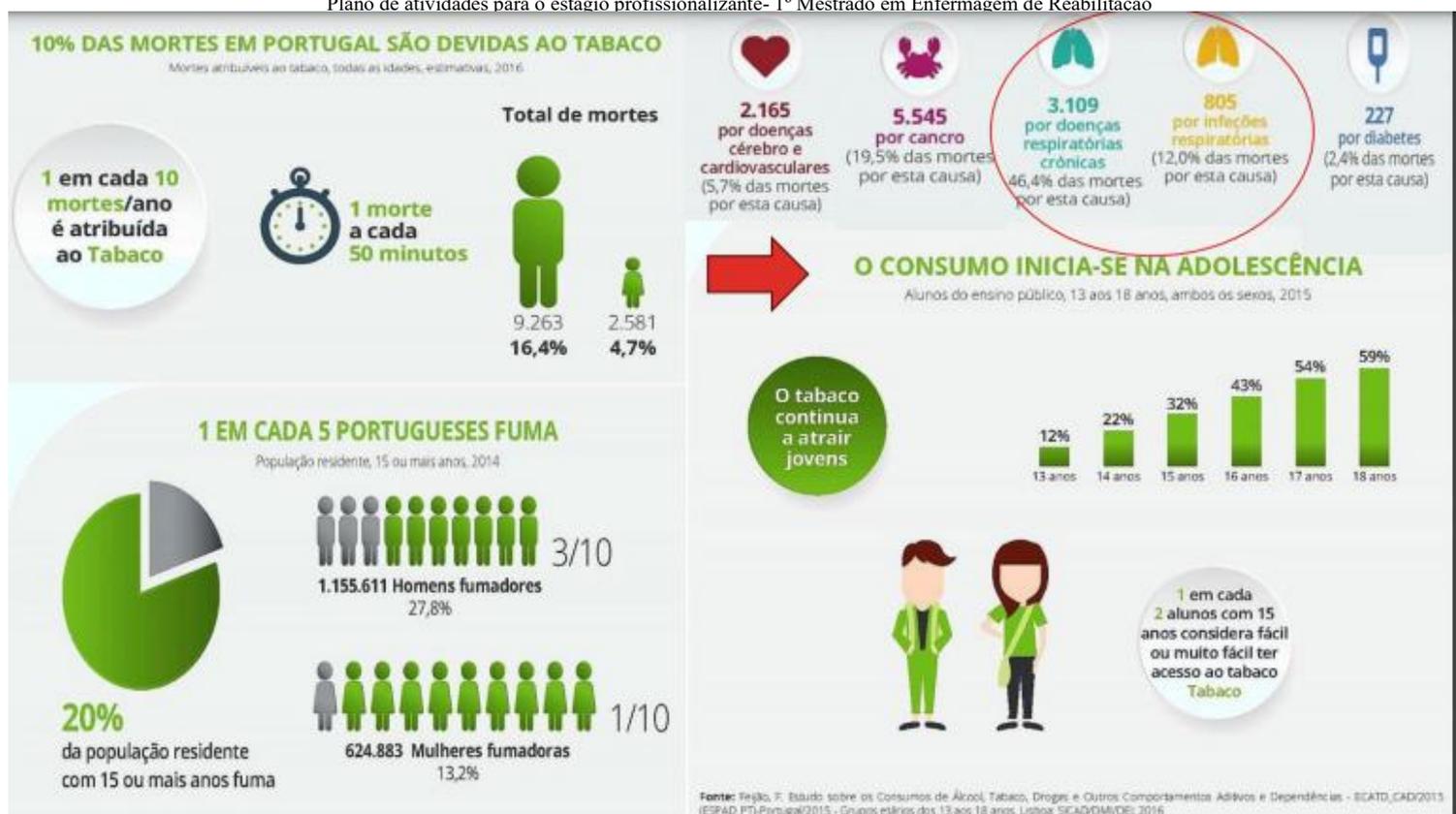
Vazio **Tabaco**
Fornece 12 inalações

Filtro **Ácido polilático (bioplástico)**

MAÇO DE 20 HEATSTICKS 4,70 €

Vista interior

Fonte: Philip Morris, Vape Ranks, Tobacco Reporter e GRI



BENEFÍCIOS EM DEIXAR DE FUMAR

Após 20 minutos

- A tensão arterial e a frequência cardíaca diminuem

Após 12 horas

- Os níveis de monóxido de carbono no sangue voltam ao normal.

Após 2 semanas a 3 meses

- Começa a respirar melhor e a sentir mais energia.
- A circulação sanguínea melhora.
- O risco de enfarte do miocárdio diminui;
- O olfato e o paladar melhoram;
- Os doentes diabéticos passam a controlar melhor a sua doença.

Programa Nacional para a prevenção e controlo do tabagismo, DGS, 2020

BENEFÍCIOS EM DEIXAR DE FUMAR

Após 1 a 9 meses

- Sente um aumento gradual do bem-estar geral, acompanhado de mais vitalidade.
- A tosse e a falta de ar diminuem e a respiração torna-se mais fácil.

Após 1 ano

- O risco de ataque cardíaco diminui para cerca de metade do observado nas pessoas que continuam a fumar.

Após 2 a 5 anos

- O risco de acidente vascular cerebral diminui, ficando semelhante ao das pessoas que não fumam;
O risco de cancro da boca, da garganta, do esófago e da bexiga reduz-se para metade, decorridos 5 anos.

Programa Nacional para a prevenção e controlo do tabagismo, DGS, 2020

BENEFÍCIOS EM DEIXAR DE FUMAR

Após 10 anos

- Corre 50 % menos risco de ter um cancro do pulmão do que as pessoas que continuam a fumar.
- O risco de cancro do pâncreas e do rim diminuem.

Após 15 anos

- O risco de doença coronária é semelhante ao de uma pessoa não fumadora, do seu sexo e idade.

Programa Nacional para a prevenção e controlo do tabagismo, DGS, 2020

PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA – FUMADOR VS NÃO FUMADOR

Os indivíduos fumadores apresentam um nível de Cortisol no sangue elevado em relação a um indivíduo não fumador.

Esta hormona é responsável por sensações de bem-estar e prazer, bem como pelo controlo do stress.

Muitos fumadores referem necessitar de fumar para conseguir, por exemplo, trabalhar de manhã, devido ao incremento do nível desta hormona induzido pelo consumo do tabaco.

No primeiro dia de abstinência o fumador vivencia uma redução do cortisol, sentindo-se com dificuldade de concentração ou de retirar prazer da vida.

PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA – FUMADOR VS NÃO FUMADOR



No estudo realizado por Vaughan, et al. em 2014, identificaram que os níveis mais elevados de cortisol quer na saliva quer no sangue, foram observados após o exercício físico vigoroso em comparação com o exercício moderado e de fraca intensidade.



Sugerem assim os autores, que o exercício vigoroso pode atenuar a redução do cortisol sentida pelos fumadores desde o primeiro dia de abstinência.

APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO SOBRE A SESSÃO DE FORMAÇÃO

Questão	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Sinto que adquiri novos conhecimentos nesta sessão de formação				
Sinto que esta formação ficou abordada temas com relevância científica e com bibliografia atualizada				
Senti claros os conhecimentos que se transmitiu ao longo da sessão				
Senti que a formação teve um bom tempo de duração				
Ao longo da sessão de formação houve espaço para o esclarecimento de dúvidas e partilha de experiências entre todos!				
Grau de satisfação em geral				

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, M (2020). A pessoa na consulta de cessação tabágica - O papel do enfermeiro de reabilitação, Tese de Mestrado. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Almeida, M. P. (2019). Reabilitação respiratória na doença pulmonar obstrutiva crónica: programas domiciliários e aplicação de novas tecnologias- Porto: Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Universidade do Porto, 2019.
- Cordeiro, M., & Menoña, E. (2012). Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas. Lisboa: Lusociência.
- DGS. (2019). Norma Clínica: 005/2019: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto. Consultado a 30 de Outubro de 2023, de Normas DGS: <https://normas.dgs.mn-saude.pt/wp-content/uploads/2019/08/diagnostico-tratamentodocanca-pulmonar-obstrutiva-cronica-adulto-2019.pdf>
- Fundação Portuguesa do Pulmão. (2020). 14º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2020. Consultado a 30 de Outubro de 2023, de Fundação Portuguesa do Pulmão: <https://www.fundacaoportuguesadopolmiao.org/publicacoes/contenudos/observatorio-nacional-das-doencas-respiratorias-2020>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2023). Guia Prático Recomendações GOLD 2023. Consultado a 30 de Outubro de 2023, de <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
- OMS (2014) – Atividade física- Folha informativa nº 385 – Fevereiro de 2014. Consultado a 11 de Novembro de 2023. Disponível em <http://www.who.int/medicentre/factsheets/fs385/en/>
- OMS (2020). The top 10 causes of death: World Health Organization. Consultado a 30 de Outubro de 2023 de Organização Mundial de Saúde: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- Regulamento nº 392/2019. (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª série, 85, 13565-13568.
- Silva, G.; Mariano, M.; Viana, C.; Magalhães, C.; & Pereira, E. (2013). Validação & Teste & Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. Universidade Federal do Ceará e no Hospital de Mesocjana De Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza (CE) Brasil <http://www.aceenfermagem.ufc.br/2013/05/31/regulamento-das-competencias-especificas-do-enfermeiro-especialista-em-enfermagem-de-reabilitacao-estudando-enfermeiro>
- Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Como tratar a DPOC?. Consultado a 30 de Outubro de 2023 , de SPP: <https://www.sppneumologia.pt/diversos/dpoc/como-tratar-a-dpoc/>
- Roberts, V & Gast, N & Sellers, J. III & Bullen, C & Jiang, Y & Maddison, R. (2014). Effects of exercise on the desire to smoke and physiological responses to temporary smoking abstinence: a crossover trial. Psychopharmacology, 232, 1071–1081. Acessado em abril de 2018, Medline with fulltext
- World Health Organization – Report on the global tobacco epidemic. The MPOWER package. Geneva: World Health Organization, 2017

Anexo IV- Questionário de satisfação sobre a Sessão de Formação

Questionário de Satisfação sobre a Sessão de Formação

“A DPOC E O FATOR DE RISCO – TABAGISMO”

Questões	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Sinto que adquiri novos conhecimentos nesta sessão de formação				
Sinto que nesta formação foram abordados temas com relevância científica e com bibliografia atualizada				
Senti clareza na informação que foi transmitida ao longo da sessão				
Senti que a formação teve um bom tempo de duração				
Ao longo da sessão de formação houve espaço para o esclarecimento de dúvidas e partilha de experiências entre EEER?				
Grau de satisfação em geral				

Anexo V- Plano de atividades – Estágio profissionalizante



1º MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Unidade Curricular:

Estágio Profissionalizante

PLANO DE ATIVIDADES PARA O ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE

Regente da Unidade Curricular: Doutor Luís Sousa

Professor Supervisor: Mestre Helena Pestana

Enfermeira Orientadora: EEER Elisabete Amaral

Elaborado por:

Ana Castanho nº 202230120

Barcarena, outubro de 2023

LISTA DE ABREVIATURA E/OU SIGLAS

AVD'S – Atividades de vida diárias

CAT- *COPD Assessment test*

DGS- Direção Geral de Saúde

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ENF- Enfermeiro

ER – Enfermagem de Reabilitação

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

OMS- Organização Mundial de Saúde

PFE – Pico de fluxo expiratório

PNS- Programa Nacional de Saúde

PRR- Programa de Reabilitação Respiratória

RR- Reabilitação Respiratória

SPP- Sociedade Portuguesa de Pneumologia

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
1. ENQUADRAMENTO – A DPOC	5
1.1 O PAPEL DO EEER NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA.....	6
2. PLANO DE ATIVIDADES.....	10
CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Estágio Profissionalizante, integrada no 1º semestre do 2º ano de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Saúde Atlântica, supervisionado pela Mestre Helena Pestana e orientado pela EEER Elisabete Amaral, foi nos proposta a realização de um plano de atividades que pretendemos desenvolver ao longo deste último estágio.

Este estágio têm a duração de 16 semanas, compreendidas entre o período de 13 de setembro de 2023 a 13 de janeiro de 2024, perfazendo um total de 300 horas de contacto.

O estágio está de momento a decorrer no Centro Hospitalar Universitário Lisboa- Norte – Polo Santa Maria, no serviço de internamento de Pneumologia, que se encontra situado no piso 8. Este local de estágio foi selecionado por mim dentro do leque de possibilidades facultadas pela escola, pela sua aparente capacidade de resposta face às minhas necessidades formativas.

Em termos de organização da equipa: esta é constituída por 5 Enfermeiros de Reabilitação e 13 Enfermeiros de cuidados gerais, que se encontram distribuídos por 5 equipas de trabalho.

A Reabilitação no serviço de Pneumologia decorre maioritariamente no período da manhã entre as 8h00 e as 15h00.

Em termos de projetos de intervenção que visam a produção de conhecimento e a replicação de boas práticas, saliento o projeto: “O impacto do programa de reabilitação na Pessoa com DPOC Agudizada – o recurso ao inspirómetro de incentivo invertido” desenvolvido pelas EEER: Enf. Elisabete Amaral, Enf. Ana Nabais e Enf. Andreia Dias que irei abordar o seu contexto na parte do enquadramento.

Ao longo deste estágio, pretendo direccionar a minha atuação para o processo respiratório, tendo como fonte de interesse o doente com DPOC. Neste sentido, enquanto estudante, pretendo compreender e transpor para a prática de cuidados, qual o contributo do EEER na promoção do autocuidado na pessoa com DPOC, em contexto hospitalar, no que diz respeito ao planeamento e execução do plano de reabilitação.

O presente trabalho encontra-se elaborado segundo o guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Saúde Atlântica, publicado em 2022. Para as Referências Bibliográficas e Citações: Norma APA.

1. ENQUADRAMENTO – A DPOC

As doenças respiratórias são uma das primeiras causas de mortalidade, a nível mundial e nacional, com grande impacto nos custos em saúde. De acordo a OMS (2020) as patologias do foro respiratório são a segunda maior causa de morte a nível mundial, sendo que a causa de morte por DPOC é a terceira maior no mundo.

A nível nacional, esta doença representa 4% das principais causas de morte evitáveis (PNS, 2021), sendo uma doença respiratória com elevado predomínio em Portugal e no mundo, encontrando-se associada a um número significativo de casos subdiagnosticados, segundo a Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP) (SPP, 2021). Neste sentido é uma prioridade do PNS 2021-2023 a prevenção e tratamento da mesma.

Segundo a GOLD (2023), a DPOC é determinada pelo aparecimento de sintomas respiratórios constantes e limitação do fluxo aéreo devido à inflamação crónica das vias aéreas centrais e periféricas, do parênquima pulmonar, dos alvéolos e alteração da vascularização pulmonar.

A DPOC apresenta duas variáveis fisiopatológicas. São elas, o enfisema (destruição do parênquima pulmonar) e a bronquite aguda (inflamação das vias aéreas centrais). A limitação do fluxo de ar expiratório é o resultado destas anomalias. A inflamação do aparelho respiratório que ocorre na DPOC está relacionada com uma modificação da resposta inflamatória normal do sistema respiratório a agentes irritantes, tais como o tabaco.

Segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão, o tabagismo é responsável por 85 a 90% dos casos (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020). No entanto, esta patologia poderá desenvolver-se devido à exposição a fumos, químicos, poeiras orgânicas e inorgânicas, à poluição exterior ou interior em espaços pouco ventilados e a fatores genéticos (SPP, 2021; GOLD, 2023). O mecanismo de amplificação da resposta inflamatória ainda não é inteiramente conhecido, mas pode ser influenciado geneticamente (GOLD, 2023).

A excessiva resposta inflamatória dos pulmões a partículas tóxicas dá origem a várias alterações anatomopatológicas, entre as quais obstrução das vias aéreas, destruição do parênquima pulmonar e cor pulmonale (insuficiência cardíaca direita) (Cordeiro & Menoita, 2012). Estas alterações aumentam com o avanço da doença. As pequenas vias aéreas estão em constante

regeneração, tornando as suas paredes espessadas. Estas alterações diminuem a capacidade das vias aéreas permanecerem abertas durante a expiração. O fluxo aéreo expiratório é limitado pelo precoce encerramento das vias aéreas, promovendo uma maior resistência das mesmas, com consequente aumento do tempo expiratório (Cordeiro & Menoita, 2012).

No que diz respeito à fisiopatologia da DPOC esta define-se por apresentar alterações no sistema respiratório tais como: disfunção ciliar, hipersecreção de muco, limitação do fluxo aéreo, hiperinsuflação pulmonar, alterações nas trocas gasosas, hipertensão pulmonar e os efeitos sistémicos. Como resposta à irritação crónica da via aérea pela exposição a gases ou partículas tóxicas, desenvolve-se um aumento da hipersecreção de muco, que dá origem à tosse produtiva crónica. A limitação do fluxo aéreo surge devido à junção de doenças das pequenas vias aéreas com a destruição do parênquima pulmonar (GOLD, 2023). A incapacidade respiratória e a hipoxemia crónica, forçam a pessoa a adquirir um estilo de vida mais sedentário que contribui para o aparecimento de outros problemas como a obesidade, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, doenças intestinais crónicas e doença cardiovascular (Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020).

A DPOC pode ser diagnosticada precocemente por meio de testes de função pulmonar, como espirometria, desempenho de exercícios ou hiperinsuflação dinâmica, exames de imagem, medidas do estado de saúde ou biomarcadores de progressão da doença, tendo três tipos de prevenção – primária, secundária e terciária. O último tipo de prevenção inclui tratamento farmacológico, sendo mais eficaz em estadios mais precoces, do que numa fase tardia da doença (Rennard et al., 2015).

1.1 O PAPEL DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NA IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

De acordo com o Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro, os enfermeiros especialistas detêm conhecimento específico num determinado domínio da enfermagem e demonstram elevados níveis de pensamento clínico e tomada de decisão, o que se reflete num conjunto de competências específicas, referentes a uma área de intervenção. São reconhecidas ao enfermeiro especialista, competências científicas, técnicas e humanas para prestar cuidados de enfermagem personalizados. (Regulamento n.º 140/2019). A reabilitação permite recuperar a máxima independência e funcionalidade das pessoas, de modo a diminuir o impacto das

incapacidades instaladas, devido a patologias agudas ou crónicas, com vista à reintegração social.

Em termos de projetos de intervenção que visam a produção de conhecimento para a reabilitação da pessoa com DPOC agudizada saliento o projeto: “O impacto do programa de reabilitação na Pessoa com DPOC Agudizada – o recurso ao inspirómetro de incentivo invertido” desenvolvido pela Enf. Elisabete Amaral, Enf Ana Nabais e Enf Andreia Dias. Este projeto foi desenvolvido em 2015 e foi apresentado no *Meeting* Enfermagem Pneumológica. Enquadra-se num programa de reabilitação respiratória (PRR) instituído no serviço de Pneumologia desde Maio de 2015. A problemática deste projeto foi a seguinte: Qual o impacto de um PRR, que incluía a aplicação do inspirómetro de incentivo invertido nos doentes com DPOC agudizada, internados no serviço de Pneumologia Internamento Geral, do HSM?

A escolha do inspirometro de incentivo invertido teve como base os seguintes critérios: Disponibilidade do dispositivo no serviço; Apelativo e motivador para a pessoa; Função semelhante ao aparelho de pressão expiratória positiva e de fácil utilização pelo doente e pela equipa de enfermagem.

Foram apresentados os seguintes critérios de inclusão: Doentes com diagnóstico de DPOC e doentes com capacidade e motivação para realizar todo o PRR pré-estabelecido. Como critérios de exclusão: doentes traqueostomizados e a existência de qualquer contra-indicação absoluta para a implementação do PRR.

Como objetivos para o projeto foram definidos os seguintes: Caracterizar a amostra de doentes que foram incluídos no projeto; Avaliar o efeito de PRR implementado, comparando o pico de fluxo expiratório (PFE) e os scores do CAT (COPD Assessment test) iniciais (primeiro dia de internamento) e finais durante o internamento (momento da alta hospitalar), comparando o sexo masculino com o sexo feminino.

O CAT – *COPD Assessment test* é instrumento curto e simples validado para a população portuguesa que avalia o impacto dos sintomas da DPOC na pessoa. É um questionário composto por oito itens denominados por tosse, catarro, aperto no peito, falta de ar, limitações nas atividades domiciliárias, confiança em sair de casa, sono e energia. Os scores podem variar entre

0 a 40, quanto maior o score maior o impacto da doença no bem estar e no quotidiano da pessoa (Silva et al, 2013).

O instrumento PEEK-FLOW é um dispositivo que avalia o fluxo expiratório (PFE) após uma inspiração máxima e uma expiração forçada. Permite mensurar o grau de obstrução brônquica em doentes respiratórios (Silva et al, 2013).

Para a caracterização da amostra foram incluídas 10 pessoas no PRR: 4 mulheres e 6 homens. A média de idades foi de 64,4 anos. Da amostra em estudo, 2 são fumadores, 6 ex-fumadores e 2 fumadores passivos.

Em termos de resultados – avaliação do CAT inicial e CAT final todos os participantes tiveram melhoria, exceto um doente, esse facto poderá estar relacionado com o curto internamento que teve, realizando apenas 4 dias de PRR.

Nos itens de avaliação do CAT, todos os doentes referiam melhorias nos seguintes itens: Nunca tenho tosse; Não sinto falta de ar ao subir um lance de escadas; Não sinto nenhuma limitação nas atividades em casa; Durmo profundamente. Foi também avaliada a escala de *Borg*, no primeiro e no último dia de internamento e tanto os homens como as mulheres apresentaram uma melhoria, sendo que as mulheres apresentaram, em média, um aumento percentual de 14,6% em relação aos homens.

Em relação à avaliação do PFE Homens VS Mulheres, a média inicial do grupo é de 115 L/min e após a PRR a média final foi de 165 L/min, pelo que houve um ganho de 50 L/min(39,8%). A medida do PFE inicial para as mulheres é de 116,7 e após a PRR a média final foi 156,7 L/min pelo que houve um ganho de 40 L/min (28%). A média do PFE inicial para os homens é de 112,5 L/min e após a PRR a média final foi 177,5 L/min, pelo que houve um ganho de 5L/min (58%). O grupo do homens teve um aumento de 30%, quando comparado com as mulheres. Isto traduz-se numa melhoria da qualidade de vida, no final do PRR.

A reabilitação respiratória (RR) tornou-se nos últimos anos um padrão de cuidados recomendados no tratamento de pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica. A RR é um processo contínuo onde o objetivo principal é que a pessoa recupere o seu pleno estado físico, mental, emocional, social e profissional. A RR deve envolver o doente e a família, com vista a

aprender mais sobre a sua doença, quais as opções de tratamento e como lidar com a sua situação (Direção Geral da Saúde, 2019).

Como objetivos gerais do programa RR mencionamos: Minimizar sintomatologia; Maximizar a capacidade para o exercício físico; Promover a autonomia da pessoa; Aumentar a participação social; Aumentar a qualidade de vida relacionada com a saúde; Efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar.

Mais concretamente, no que concerne à RR no doente com DPOC, o objetivo principal é quebrar o ciclo vicioso que causa esta doença, uma vez que a acumulação de secreções, contribui para o aumento do risco de infeção respiratória secundária, aumentando consequentemente a deterioração progressiva do parênquima pulmonar conduzindo ao enfisema pulmonar e, por conseguinte, a *cor pulmonale* e à insuficiência respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012).

Neste sentido, o ensino e treino de técnicas de RR contribui para favorecer a eliminação de secreções, auxiliando a desobstrução da via aérea, contribuindo para a diminuição das repercussões funcionais (Cordeiro & Menoita, 2012).

A RR na DPOC inclui o ensino de diversas técnicas tais como: o controlo e a dissociação dos tempos respiratórios; treino da expiração com os lábios semicerrados; reeducação abdominodiafragmática com ou sem resistência; reeducação costal global com ou sem uso de bastão; reeducação costal seletiva; ensino e treino das posições de relaxamento e descanso; ensino de autodrenagem de secreções; e, por fim ensinamentos de técnicas de conservação de energia e posterior avaliação da escala de *Borg*. A prescrição destas técnicas deve ser avaliada de forma contínua, e a sua manutenção ou alteração deve ser monitorizada pelo EEER, com o intuito de assegurar ganhos em saúde e mostrar a efetividade dos cuidados de enfermagem de reabilitação (Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2021).

No que concerne aos benefícios para a função pulmonar da implementação do treino de exercícios respiratórios, o exercício aeróbico alivia os efeitos fisiológicos adversos da função pulmonar reduzida, aumentando a força e a resistência dos músculos respiratórios. Esta intervenção otimiza a mecânica do movimento do tórax e da parede abdominal, reduzindo a hiperinsuflação dinâmica e melhora as trocas gasosas. (Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2021).

A execução da técnica de expiração com os lábios semicerrados contribui para a diminuição da frequência respiratória e do volume expiratório final, melhorando conseqüentemente as trocas gasosas. (Cordeiro & Menoita, 2012). De acordo com um estudo de Lu et al. (2020), esta técnica favorece a diminuição da dispneia e o aumento do volume corrente especialmente em pessoas com DPOC com grau de obstrução moderado a grave. As alterações fisiológicas provocadas pelo uso desta técnica induzem um aumento da pressão intrabronquica positiva durante a expiração, permitindo a existência de fluxo inspiratório e expiratório, que previne o colapso dos brônquios durante a expiração.

O papel do EEER é crucial na prevenção da morbidade e mortalidade associada a esta patologia. Assim sendo, no cuidado à pessoa com DPOC, o EEER tem o dever de promover comportamentos de autocuidado e autonomia na gestão do regime terapêutico (Wong, Carson & Smith, 2012). O seu papel passa também por fazer uma avaliação dos motivos de não-adesão ao regime terapêutico, desenvolvendo estratégias comportamentais e educativas que permitam a sua adesão. As estratégias educativas incluem, por exemplo, facultar informação acerca dos efeitos secundários esperados, motivar a pessoa para a alterar o estilo de vida, deixando de fumar e fazendo caminhadas diárias (ICN, 2009).

Em suma, a promoção do autocuidado em pessoas portadoras de DPOC é o papel central da intervenção do EEER, e deve estar presente tanto em contexto hospitalar como na transição para a comunidade. A aquisição progressiva de estratégias de *coping* para lidar com a doença garante a manutenção do controlo dos sintomas e contribui para a redução de reinternamentos, bem como promove a tranquilidade e a melhoria da qualidade de vida da pessoa e do cuidador informal (Wong, Carson & Smith, 2012).

2. PLANO DE ATIVIDADES

Para a realização deste plano de atividades importa definir:

Objetivo geral:

- ✓ Compreender e analisar o contributo do EEER na promoção do autocuidado na pessoa com DPOC.

Objetivos específicos:

- ✓ Compreender a dinâmica funcional do serviço de Internamento de Pneumologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa- Norte – Polo Santa Maria;
- ✓ Capacitar a pessoa e a família para a autogestão da doença (DPOC) através do conhecimento e desenvolvimento de estratégias;
- ✓ Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da DPOC, tendo como foco o tabagismo, promovendo uma ação de formação sobre a importância da cessação tabágica;
- ✓ Identificar os principais fatores desencadeantes de não adesão da pessoa com DPOC ao regime terapêutico;
- ✓ Analisar as intervenções do EEER, no âmbito dos cuidados especializados à pessoa com DPOC;
- ✓ Promover a preparação da alta, de forma a garantir que a pessoa e/ou familiar têm conhecimentos para uma correta gestão do regime terapêutico;
- ✓ Orientar a pessoa com DPOC para os recursos da comunidade;
- ✓ Construir e divulgar o saber em enfermagem de reabilitação, e também saber selecionar as melhores práticas para cada situação.

QUADRO DE ATIVIDADES

Quadro I – Planeamento de atividades - Atividades a desenvolver no âmbito do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal (competências comuns do Enfermeiro Especialista).

A — Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal			
Competências	Objetivos Específicos	Atividades a desenvolver	Indicadores de avaliação/ Metas a atingir
<p>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</p> <p>A2 — Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.</p>	<p>-Compreender a dinâmica funcional do serviço de Internamento de Pneumologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa- Norte – Polo Santa Maria.</p>	<p>- Integração na equipa multidisciplinar respeitando a sua dinâmica funcional</p> <p>-Identificação e conhecimento dos recursos físicos, humanos e materiais;</p> <p>- Consulta de manuais: normas e protocolos do serviço.</p>	<p>- Ter integrado a equipa respeitando a sua dinâmica funcional</p> <p>- Ter identificado e conhecido os recursos físicos, humanos e materiais do serviço;</p> <p>- Ter consultado normas e protocolos do serviço.</p>
<p>Recursos: Humanos: Enfermeira Chefe e Enfermeira Orientadora; Materiais: Normas, protocolos e manuais do serviço</p>			

Quadro II – Planeamento de atividades - Atividades a desenvolver no âmbito do domínio da melhoria da qualidade (competências comuns do Enfermeiro Especialista).

B — Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade			
Competências	Objetivos Específicos	Atividades a desenvolver	Indicadores de avaliação/ Metas a atingir
<p>B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.</p> <p>B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua.</p> <p>B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro.</p>	<p>-Aprofundar conhecimentos técnico-científicos sobre DPOC e a gestão do seu regime terapêutico.</p>	<p>-Consulta de bibliografia relevante e atual (últimos cinco anos): livros, artigos de revistas científicas, trabalhos académicos;</p> <p>-Pesquisa de normas, protocolos e programas de reabilitação respiratória;</p> <p>-Pesquisa bibliográfica em bases de dados fidedignas: EBSCO e SCIELO;</p> <p>-Discussão com a professora e enfermeira orientadora sobre esta temática.</p>	<p>-Ter consultado bibliografia pertinente e atual sobre o tema;</p> <p>- Ter pesquisado normas, protocolos e programas de reabilitação respiratória</p> <p>- Ter pesquisado na base de dados EBSCO e SCIELO;</p> <p>- Ter discutido com a professora e enfermeira orientadora sobre DPOC e gestão do regime terapêutico.</p>

Recursos: Humanos: Professora Supervisora e Enfermeira Orientadora; **Materiais:** Livros, artigos, normas, protocolos. Físicos: Biblioteca da UATLA.

Quadro III – Planeamento de atividades - Atividades a desenvolver no âmbito do domínio da gestão de cuidados (competências comuns do Enfermeiro Especialista).

C — Domínio da gestão dos cuidados			
Competências	Objetivos Específicos	Atividades a desenvolver	Indicadores de avaliação/ Metas a atingir
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	- Capacitar a pessoa com DPOC e família para a gestão do regime terapêutico; - Prestar cuidados de enfermagem especializados à pessoa com DPOC e família utilizando a metodologia do processo de enfermagem.	-Identificação das necessidades de cuidados à pessoa com DPOC; -Prestação de cuidados especializados à pessoa, utilizando a metodologia do processo de enfermagem; - Promoção de ensinos para a integração da pessoa e família no processo de cuidados; - Participação em pelo menos 1 ação de formação no serviço sobre DPOC em articulação com a Enf. Orientadora; -Mobilização de conhecimentos adquiridos nas aulas e na literatura específica; -Discussão com a enfermeira orientadora, sobre os planos de cuidados elaborados.	- Ter identificado as necessidades de cuidados à pessoa com DPOC; - Ter prestado cuidados especializados à pessoa, utilizando a metodologia do processo de enfermagem; - Ter realizado a promoção de ensinos para a integração da pessoa e família no processo de cuidados; - Ter participado em ações de formação sobre DPOC em articulação com a Enf. Orientadora; - Ter mobilizado os conhecimentos adquiridos nas aulas e na literatura específica; - Ter discutido com o enfermeiro orientador, sobre os planos de cuidados elaborados.
Recursos: Humanos: Professora Supervisora e Enfermeira Orientadora; Materiais: Livros, artigos, normas, protocolos, slides das aulas. Físicos: Biblioteca da UATLA.			

Quadro IV– Planeamento de atividades - Atividades a desenvolver no âmbito do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (competências comuns do Enfermeiro Especialista).

D — Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais			
Competências	Objetivos Específicos	Atividades a desenvolver	Indicadores de avaliação/ Metas a atingir

<p>D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.</p> <p>D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica</p>	<p>-Identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da DPOC, tendo como foco o tabagismo, promovendo uma ação de formação sobre a importância da cessação tabágica;</p> <p>-Construir e divulgar o saber em enfermagem de reabilitação, e também saber seleccionar as melhores práticas para cada situação.</p>	<p>- Avaliação da capacidade funcional, cognitiva e motivacional para a adesão e gestão do regime terapêutico;</p> <p>-Identificação das necessidades de conhecimento, da pessoa com DPOC, sobre a patologia e o seu regime terapêutico;</p> <p>-Fornecimento de informação necessária, para prover a pessoa com DPOC de conhecimentos essenciais à compreensão da patologia e seu tratamento;</p> <p>- Uso de material didático, fornecimento de folhetos e/ou panfletos;</p> <p>- Realização de 1 sessão de formação para um grupo de pessoas com DPOC – importância da cessação tabágica;</p> <p>- Promoção da participação ativa da pessoa e família nas atividades a desenvolver com vista à capacitação para a gestão do regime terapêutico.</p>	<p>- Ter avaliado a capacidade funcional, cognitiva e motivacional para a gestão do regime terapêutico;</p> <p>-Identificação das necessidades de conhecimento, da pessoa com DPOC, sobre a patologia e o seu regime terapêutico;</p> <p>- Fornecimento de informação necessária, para prover a pessoa com DPOC de conhecimentos essenciais à compreensão da patologia e seu tratamento;</p> <p>- Uso de material didático, fornecimento de folhetos e/ou panfletos;</p> <p>- Realização de 1 sessão de formação para um grupo de pessoas com DPOC – importância da cessação tabágica;</p> <p>-Promoção da participação ativa da pessoa e família nas atividades a desenvolver com vista à capacitação para a gestão do regime terapêutico.</p>
<p>Recursos: Humanos: Professora Supervisora e Enfermeira Orientadora; Materiais: material didático, folhetos e/ou panfletos, computador, retroprojektor, dispositivos de terapêutica inalatória.</p>			

Quadro V– Planeamento de atividades - Atividades a desenvolver no âmbito das competências específicas do EEER.

<p>Competência J1 — Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.</p>			
<p>Unidades de Competência</p>	<p>Objetivos Específicos</p>	<p>Atividades a desenvolver</p>	<p>Indicadores de avaliação/ Metas a atingir</p>
<p>J1.1 — Avalia a funcionalidade e alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades.</p> <p>J1.2 — Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades</p>	<p>-Identificar os principais fatores desencadeantes de não adesão da pessoa com DPOC ao regime terapêutico;</p>	<p>-Avaliar necessidades de cuidados da pessoa com DPOC;</p> <p>- Uso de linguagem simples aquando da abordagem da temática – DPOC;</p>	<p>- Ter elaborado uma check-list para avaliação do nível de adesão ao regime terapêutico; - Ter sensibilizado a pessoa para a importância da</p>

<p>adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade.</p>	<p>-Orientar a pessoa com DPOC para os recursos da comunidade; -Elaborar e aplicar o plano de reabilitação à pessoa/ família alvo dos cuidados de reabilitação.</p>	<p>- Elaboração de uma checklist para avaliação do nível de adesão ao regime terapêutico; -Identificação prévia das dúvidas e lacunas de conhecimento para que a pessoa com DPOC adira ao regime terapêutico; -Planear intervenções que valorizem o potencial da pessoa, destinadas a promover o auto-cuidado, a autonomia e a qualidade de vida; - Validar a informação transmitida e demonstrar disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas.</p>	<p>adesão ao regime terapêutico; - Ter identificado as necessidades de conhecimento para que a pessoa com DPOC adira ao regime terapêutico; - Ter reforçado e validado a informação necessária à consolidação de conhecimentos que permitam a adesão ao regime terapêutico; - Ter demonstrado disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas, com recurso a linguagem simples; - Ter elaborado e implementado intervenções do EEER que permitam a adesão ao regime terapêutico.</p>
<p>Recursos: Humanos: Professora Supervisora e Enfermeira Orientadora; Materiais: material didático, folhetos e/ou panfletos.</p>			

<p>Competência J2 — Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.</p>			
<p>Competência J3 — Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>			
Unidades de Competência	Objetivos Específicos	Atividades a desenvolver	Indicadores de avaliação/ Metas a atingir
<p>J2.1 — Elabora e implementa programa de treino de AVD's visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida. J3.2 — Avalia e reformula programas de treino motor, cardíaco e respiratório em função dos resultados esperados.</p>	<p>-Promover uma adequada preparação e planeamento da alta, assegurando que a pessoa e/ou familiar têm conhecimentos e habilidades para gerir o regime terapêutico.</p>	<p>-Avaliação das necessidades de continuidade dos cuidados; - Reforço dos ensinamentos com vista a assegurar que a pessoa está capacitada para gerir o seu regime terapêutico; - Demonstrar habilidade para a gestão de emoções, sentimentos e dúvidas; - Identificação dos recursos da comunidade a que, a</p>	<p>- Ter avaliado as necessidades de continuidade dos cuidados; - Ter reforçado os ensinamentos com vista a assegurar que a pessoa está capacitada para gerir o seu regime terapêutico; - Ter demonstrado disponibilidade para esclarecimento de dúvidas;</p>

		<p>pessoa com DPOC e família, podem recorrer (hospital, domicílio, comunidade), para a continuidade dos cuidados;</p> <p>-Referenciação aos cuidados de saúde primários, com vista à continuidade dos cuidados, através de contacto telefónico e envio de carta de alta/transferência;</p> <p>-Fornecimento de folhetos/panfletos, contacto telefónico como linha de apoio.</p>	<p>- Ter identificado os recursos da comunidade a que, a pessoa com DPOC e família, podem recorrer (hospital, domicílio, comunidade), para a continuidade dos cuidados;</p> <p>- Ter referenciado aos cuidados de saúde primários, com vista à continuidade dos cuidados, através de contacto telefónico e envio de carta de alta/transferência;</p> <p>- Ter fornecido folhetos/panfletos, contacto telefónico como linha de apoio.</p>
<p>Recursos: Humanos: Professora Supervisora e Enfermeira Orientadora; Materiais: Telefone, folhetos/panfleto, carta de alta/transferência</p>			

CONCLUSÃO

Os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange os profissionais de saúde.

A RFR apresenta diversas técnicas que devem ser adotadas consoante a tipologia da doença, ora se trate de uma patologia restritiva ou obstrutiva, como é o caso da DPOC, tendo o enfoque na fase expiratória. As técnicas de gestão de energia fazem parte integrante da componente educacional dos programas de RR para o doente com DPOC e demonstraram um benefício significativo no alívio da dispneia aquando da sua implementação durante a realização das AVD's. (Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro, 2021).

Para todas as técnicas implementadas e para uma adequada gestão da doença é necessário um programa educacional estruturado e direcionado para a pessoa, consoante as suas necessidades (Direção Geral da Saúde, 2019).

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), deve implementar e monitorizar intervenções de enfermagem diferenciadas, tendo como base os problemas reais e potenciais das pessoas. O diagnóstico precoce, de modo a assegurar a manutenção das capacidades funcionais, a prevenção de complicações e a manutenção ou recuperação da independência nas atividades de vida, constituem os objetivos primordiais da intervenção do EEER (Regulamento nº 392/2019).

A realização deste documento foi bastante útil dado que me permitiu fazer um planeamento sequencial das atividades que pretendo realizar ao longo do estágio. Este projeto pretende ser um guia-orientador para a realização do Relatório de Estágio. Assim sendo, este documento permitiu-me planificar as atividades a desenvolver ao longo do estágio, em articulação com as competências gerais e específicas do EEER, com vista à implementação das estratégias e dos resultados esperados ao longo do meu desenvolvimento profissional.

Ao longo da elaboração deste documento procurei identificar a necessidade de incorporar continuamente novos projetos e programas, dando o exemplo do programa "O impacto do programa de reabilitação na Pessoa com DPOC Agudizada – o recurso ao inspirómetro de

incentivo invertido” como uma mais-valia para a reabilitação da pessoa com DPOC agudizada, em contexto hospitalar.

Em suma, é importante alertar para uma prática baseada na evidência, orientada para os resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, que visem aumentar o conhecimento e desenvolvimento de competências dentro da especialidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cordeiro, M. (2021). DPOC Abordagem 360º- Do Hospital para o Domicílio. Lisboa: Lusodidacta.
- Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas. Lisboa: Lusociência.
- DGS. (2019). Norma Clínica: 005/2019: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto. Consultado a 14 de Outubro de 2023, de Normas DGS: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/08/diagnostico-tratamentodoenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-adulto-2019.pdf>
- Fundação Portuguesa do Pulmão. (2020). 14º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2020. Consultado a 14 de Outubro de 2023, de Fundação Portuguesa do Pulmão:<https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/observatorio-nacional-das-doencas-respiratorias-2020/>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2023). Guia Prático Recomendações GOLD 2023. Obtido em 11 Fevereiro 2023, de Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2>
- Guia para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações normas (2022). Escola Superior de Saúde Atlântica, Barcarena. Normas APA 7ª ed
- International Council of Nurses. (2009). Nursing Matters: Adherence to Long Term Therapy. Acedido em 28/05/2016. Disponível em http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/8a_FS-Adherence_Long-Term_Therapy.pdf
- Lu, Y., Li, P., Li, N., Wang, Z., Li, J., Liu, X., & Wu, W. (2020). Effects of home-based breathing exercises in subjects with COPD. *Respiratory care*, 65(3), 377-387.
- OMS (2020). The top 10 causes of death: World Health Organization. Consultado a 14 de Outubro de 2023 de Organização Mundial de Saúde: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- Plano Nacional de Saúde (2021). Plano Nacional de Saúde 2021-2023- Saúde Sustentável de todos e para todos. Consultado a 14 de Outubro de 2023, de Plano Nacional de Saúde: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2022/04/08/plano-nacional-de-saude-2021-2030-2/>.
- Regulamento nº 104/2019. (2019). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista. Diário da República, 2.ª série, N.º 26. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>
- Regulamento nº 392/2019. (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ªsérie, 85, 13565-13568. <http://www.aenfermagemeasleis.pt/2019/05/03/regulamento-dascompetencias-especificas-do-enfermeiro-especialista-em-enfermagem-de-reabilitacao-ordemdos-enfermeiros>
- Rennard SI, Drummond MB. Early chronic obstructive pulmonary disease: definition, assessment, and prevention. *Lancet*385: 1778-1788, 2015

Silva,G.; Morano,M., Viana,C.;Magalhães,C.; & Pereira, E (2013). Validação do Teste de Avaliação da DPOC em português para uso no Brasil. Universidade Federal do Ceará e no Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, Fortaleza (CE) Brasil

Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2021). Como tratar a DPOC?. Consultado a 14 de Outubro de 2023 , de SPP: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc/como-tratar-a-dpoc>>

Wong, C.; Carson, K. & Smith, B. Home care by outreach nursing for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews (2012). Issue 4. Art. No.: CD000994. DOI: 10.1002/1465185

MESTRADO EM REABILITAÇÃO

