



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



IPBeja

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA



Instituto Politécnico Portalegre

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



IPS Instituto Politécnico de Setúbal

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A capacitação do Doente Respiratório para a Manutenção da Permeabilidade das Vias Aéreas e Prevenção de Complicações

Pedro Henrique Gonçalves Fonseca

Orientação: Professor Manuel Agostinho Fernandes

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: Reabilitação

Relatório de Estágio

Évora, 2018



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM



IPBeja

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA



Instituto Politécnico Portalegre

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



IPS Instituto Politécnico de Setúbal

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A capacitação do Doente Respiratório para a Manutenção da Permeabilidade das Vias Aéreas e Prevenção de Complicações

Pedro Henrique Gonçalves Fonseca

Orientação: Professor Manuel Agostinho Fernandes

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: Reabilitação

Relatório de Estágio

Évora, 2018

Dedicatória

À minha irmã Susana, por me ter sempre incentivado, por me inspirar sempre a querer ser mais, melhor e a aspirar mais alto.

Obrigado por teres sido minha irmã, vais estar sempre comigo no meu coração nas minhas lembranças e na minha saudade.

Amo-te sempre.

RESUMO

O envelhecimento da população, a poluição e o aumento de hábitos de vida prejudiciais á saúde respiratória, como o tabagismo, levou ao aumento de doenças respiratórias crónicas.

Desta forma neste relatório pretende-se descrever o programa de intervenção sobre a capacitação do doente respiratório para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas e prevenção de complicações, aplicado no serviço de medicina II do HESE, EPE.

A população estudada era composta por cinco doentes com idades compreendidas entre 39 e 76 anos sendo que 3 deles tinham mais de 65 anos, todos com diagnóstico de pneumonia ou doença pulmonar obstrutiva crónica. Após a implementação do programa, registou-se uma melhoria significativa nos graus de dispneia e nos níveis de funcionalidade, registando-se também um nível de aprendizagem adequado acerca dos ensinios realizados.

Concluindo-se que o programa de intervenção teve um impacto positivo na independência e qualidade de vida dos doentes incluídos no estudo.

Palavras-chave:

Capacitação; Permeabilidade das Vias aéreas; Complicações; Enfermagem de Reabilitação.

ABSTRACT

The training of the respiratory patient to maintain airway permeability and prevent complications

Population aging, pollution, and an increase in unhealthy habits, such as smoking, has led to an increase in chronic respiratory diseases.

Thus, in this report we intend to describe the intervention program on the training of the respiratory patient to maintain airway permeability and prevention of complications, applied in the HESE, EPE, internal medicine service II.

The study population consisted of five patients between the ages of 39 and 76 years, and 3 of them were over 65 years old, all with a diagnosis of pneumonia or chronic obstructive pulmonary disease. After the implementation of the program, there was a significant improvement in dyspnea levels and functional levels, and there was also an adequate level of learning, about the teachings concerning the program.

It was concluded that the intervention program had a positive impact on the independence and quality of life of patients included in the study.

Keywords:

Training; Permeability of the airways; Complications; Rehabilitation Nursing.

AGRADECIMENTOS

Apesar da realização deste relatório, e a finalização deste curso, terem sido fruto de um esforço sobretudo pessoal, á semelhança de quase tudo o resto na vida, não seria possível sem o apoio muitas pessoas a quem mais do que um dever é um prazer agradecer.

Ao Professor Doutor Manuel Agostinho, por todo o apoio e orientação em todo este processo durante estes últimos meses.

Ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação João Rocha, pelo ajuda e orientação na aplicação do programa de intervenção, bem como a toda a restante equipa do Serviço de Medicina II.

A todos os Professores deste curso pela inspiração e por todos os conhecimentos transmitidos.

Aos doentes a quem prestei cuidados durante os estágios, em particular aos que concordaram participar no programa de intervenção.

A todos os colegas de curso, pela partilha das dificuldades e dos sucessos, que nos ajudou coletivamente a chegar a esta fase.

A todos os meus amigos, pela paciência, pela força e por me perdoarem a negligência a que os votei durante este período.

À minha família pelo incentivo e apoio, em especial á minha mãe pelo amor incondicional e por me ter segurado durante as horas mais negras em que o cansaço e o desânimo me diziam para desistir, sem ela nada disto teria sido possível.

A todos o meu Muito Obrigado!

ÍNDICE

ÍNDICE DE ANEXOS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE TABELAS	10
LISTAGEM DE ABREVIATURAS OU SIGLAS	11
INTRODUÇÃO	13
1- APRECIÇÃO DO CONTEXTO	15
2- ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO	19
3- ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS	24
3.1- Perfil Do Doente Respiratório	25
3.2 – Doenças Respiratórias Restritivas	28
3.3 – Doenças Respiratórias Obstrutivas.....	31
3.4 - Reabilitação Do Doente Respiratório: Focos e Diagnósticos De Enfermagem De Reabilitação	36
3.4.1- Ventilação comprometida.....	38
3.4.2- Défice de limpeza da via aérea	39
3.4.3 – Intolerância á actividade, conservação de energia	40
4- DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	41
5- PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	43
5.1 – Fundamentação Teórica	45
5.2 - Metodologia.	55
5.2.1 – Seleção da amostra	58

5.2.2 - Instrumentos de avaliação	58
5.2.3 – Medidas, processuais, de confidencialidade e protecção dos dados pessoais dos doentes envolvidos no programa de intervenção	60
6- RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	61
6.1- Educar os Doentes Sobre a Sua Doença, Sinais e Sintomas	62
6.2 - Educar os Doentes Acerca dos Fundamentos e Propósitos, das Técnicas, Exercícios e Estratégias do Programa de Intervenção.....	63
6.3 - Treinar a Realização das Técnicas e Exercícios que Constam do Programa de Intervenção, até o Doente Atingir um Nível Satisfatório na Execução das Mesmas	66
6.4- Verificar o Cumprimento do Programa, e Avaliar o Impacto Deste na Vida dos Doentes, 15 Dias Após o Internamento	72
7- ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	75
CONCLUSÃO.....	80
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS	XCV

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Check list elaborada para avaliar o grau de conhecimentos e proficiência adquirida pelos doentes durante a aplicação do programa de intervenção.....	XCVI
Anexo B: Entrevista telefónica de avaliação final aplicada quinze dias após a alta.....	XCVIII
Anexo C: Escala de dispneia, da MRC modificada.....	C
Anexo D: Índice de Barthel.....	CII
Anexo E: Parecer da Comissão de Ética para a Investigação nas Áreas de Saúde Humana e Bem-estar da Universidade de Évora.	CV
Anexo F: Consentimento informado.	CVII
Anexo G: Pedido de autorização ao concelho de administração do HESE,EPE e ao Enfermeiro Chefe do Serviço de Medicina II, para a aplicação do Programa de Intervenção.....	CIX

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Score do índice de Barthel dos 5 doentes da amostra, na admissão, na alta e 15 dias após a alta.....	71
---	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da amostra, em relação ao sexo idade diagnóstico e dias de internamento	61
Tabela 2: Resultados da evolução dos conhecimentos, acerca dos ensinios realizados no internamento	63
Tabela 3: Resultados da evolução da proficiência dos doentes, na execução das técnicas e exercícios, treinados ao longo do internamento.....	66
Tabela 4: Grau de dispneia, ao longo do internamento e 15 dias após alta.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD's - Atividades Básicas de Vida Diárias;

AC - Auto cuidado;

AIT - Acidente Isquémico Transitório;

AVC - Acidente Vascular cerebral;

AVD's - Atividades de Vida Diárias;

BOLD - Burden of Obstructive Lung Diseases;

DGS - Direção Geral da Saúde;

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica;

EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio;

EAP - Edema Agudo do Pulmão;

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;

FA - Fibrilhação Auricular;

FC - Frequência Cardíaca;

FR - Frequência Respiratória;

GOBPRR - Guia Orientador de Boa Prática, Reabilitação Respiratória;

GOLD - Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease;

HESE, EPE - Hospital do Espírito Santo de Évora, Entidade Pública Empresarial;

HTA - Hipertensão arterial;

ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva;

ITU - Infecção do Trato Urinário;

MRC modificada - Medical Research Council;

MV - Murmúrio Vesicular;

OE - Ordem dos Enfermeiros;

ONDR - Observatório Nacional das Doenças Respiratórias;

PAC - Pneumonia Adquirida na Comunidade;

RFR - Reeducação Funcional Respiratória;

RR - Reabilitação Respiratória;

SGICM - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento;

SCDE - sistema de classificação de doentes;

SNS - Sistema Nacional de Saúde;

SU - Serviço de Urgência;

TA - Tensão arterial;

TAC - Tomografia Axial Computorizada;

TEP - Trombo-embolismo Pulmonar;

UE - Universidade de Évora;

INTRODUÇÃO

No âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem, do ramo de Enfermagem de Reabilitação, ministrado em Associação pelas Escolas Superiores de Saúde dos Institutos Politécnicos de Beja, Castelo Branco, Portalegre e Setúbal e a Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, parte integrante da Universidade de Évora (UE), surge a realização do presente relatório que tem como propósito descrever as atividades desenvolvidas na unidade curricular de Estágio Final e em concreto, o projeto de intervenção profissional de reabilitação respiratória aplicado no Serviço de Medicina II do Hospital do Espírito Santo de Évora, Entidade Pública Empresarial (HESE, EPE).

A sua estrutura e organização têm a forma de relatório de acordo com as diretrizes do mestrado, dos regulamentos da Universidade de Évora (UE) e do regulamento específico do mestrado em associação. Nele consta o relato de uma intervenção profissional que demonstra os resultados com os doentes e as competências adquiridas como aluno de mestrado, inerentes à área de especialização em enfermagem de reabilitação. No processo de aprendizagem e formação em que o presente relatório se insere, definiram-se objetivos profissionais e pessoais, de forma a desenvolver capacidades teóricas e práticas na área da enfermagem de reabilitação e a enriquecer o exercício da profissão, bem como os objetivos a atingir com a população alvo, que confrontados com os resultados permitiram chegar a algumas conclusões. Neste relatório descrevem-se ainda os fatores através dos quais se efetuou o diagnóstico de situação (na Apreciação do Contexto, na Análise do Envolvimento e na Análise da Produção de Cuidados), como toda a fundamentação teórica que está na base do presente projecto de intervenção profissional.

Apostar na prevenção, seja ela primária, na promoção de hábitos de vida saudáveis e condições de trabalho, que protejam os trabalhadores, mas também secundária, na forma de prevenção de complicações dos doentes crónicos, neste caso particular, do foro respiratório, dotando estes de conhecimentos e técnicas que promovam a higiene, a permeabilidade das vias aéreas, uma ventilação adequada, a prevenção da dispneia e a promoção de maior funcionalidade e independência, na satisfação das suas actividades de vida, bem como um acompanhamento adequado, onde o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de reabilitação (EEER), não só pode como deve ter um papel

preponderante, é uma aposta de futuro, podendo levar á redução do número de internamentos e da mortalidade neste grupo de pessoas.

Desta forma surge o presente programa de intervenção, que visa estabelecer um conjunto de conhecimentos, exercícios e técnicas que possam ser replicadas de forma autónoma pelos doentes no domicílio, capacitando-os para gerir a sua recuperação no pós internamento, bem como gerir a sua doença, no caso dos doentes crónicos, de forma a melhorar a sua qualidade de vida, independência e prevenir reinternamentos. Tendo como meta final contribuir para a produção de evidências sobre a capacitação dos doentes respiratórios, e reflectir, sobre as competências como Mestre/EEER, e os conhecimentos adquiridos.

Este programa foi implementado durante as sessões de reabilitação que foram ministradas durante o estágio, preferencialmente aos doentes internados do foro respiratório, focando os conhecimentos que estes devem adquirir, bem como as técnicas que devem dominar.

1- APRECIÇÃO DO CONTEXTO

Os cuidados de reabilitação numa população que está a ficar gradualmente mais envelhecida, impõem-se como uma necessidade prioritária, bem como urgente na sociedade portuguesa, de acordo com o 11º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (ONDR,2016) os dados disponíveis apontam, para o peso enorme das doenças respiratórias, no que diz respeito á incidência e prevalência, do número de internamentos hospitalares e do número de óbitos. No nosso país constitui mesmo a 3ª cauda de morte e a 5ª causa de internamentos hospitalares por doença, ainda segundo a mesma fonte, em 2014 foram internados por doenças do foro respiratório (Asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), Pneumonia, Fibroses, Tumores, Bronquiectasias, Patologia Pleural, Tuberculose e Gripe) 69.384 doentes (12,1% do total dos internamentos).

Segundo Hesbeen (2003), a definição de reabilitação fundamenta-se em dois conceitos fundamentais, o de desvantagem (handicap), que emerge diretamente do de obstáculos, ou seja a desvantagem (handicap) só existe na presença de obstáculos, e não intrinsecamente ligado á doença e/ou lesão que a pode provocar, assim podemos definir reabilitação como “a ciência e a arte da gestão dos obstáculos potencialmente geradores de desvantagem” (Hesbeen 2003, p. 52). Os reais objectivos desta são, analisar, suprir, atenuar e ajudar a ultrapassar todos os obstáculos que a produzem. Quanto aos meios a que recorre para suprir os objetivos, estes são os chamados “3R”, a reeducação funcional, a reinserção social e a reintegração escolar ou profissional (Hesbeen, 2003).

Ainda segundo o mesmo autor, podemos definir a missão da reabilitação como, uma prática multidisciplinar, baseada em conhecimentos fundamentados cientificamente, que tem como finalidade, assegurar ao individuo incapacitado ou doente, para além daqueles que lhe são próximos, diferentes mecanismos e ações que lhes permitam, atenuar, suprimir e/ou ultrapassar todos os obstáculos que geram a desvantagem (handicap). Isto é alcançado através da prática de equipas especializadas, que estão aptas a usar adequadamente, todos os recursos disponibilizados, pelos meios de reeducação funcional, de reinserção social e de reintegração escolar ou profissional.

Assim a reabilitação é um processo dinâmico, que joga em vários campos, com vários atores simultaneamente, com o objectivo comum da superação do indivíduo em relação aos obstáculos que o processo de doença ou lesão lhe impõe, tendo, primeiro o Enfermeiro e depois especificamente o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), um dos principais ou mesmo o principal papel. Pois, em linha do referido anteriormente os modelos teóricos de cuidados de Enfermagem, baseiam-se precisamente na abordagem do processo de doença/lesão, como a superação dos obstáculos através da eliminação ou minimização da desvantagem (handicap), focando-se primariamente, nas necessidades de vida básicas e instrumentais humanas.

O autocuidado/capacitação, na manutenção da funcionalidade e na prevenção de complicações, é uma das mais principais missões da Enfermagem de reabilitação, pelo que importa agora falar, da Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado (AC) de Dorothea Orem, e de que forma esta se molda á acção do EEER.

Segundo Orem (2001) esta teoria engloba outras três inter-relacionadas, a Teoria do autocuidado, a Teoria do défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem.

Relativamente á primeira, Orem (2001) diz que toda a pessoa tem o potencial para se autocuidar, pois tem um conjunto de habilidades, conhecimentos e experiências, que acumulou ao longo da vida, do ponto de vista da reabilitação esta ideia é muito importante, pois permite abordar os doentes não como incapazes, ou folhas em branco, mas pessoas com potencial próprio, que pode, e deve ser usado no processo de reabilitação. Outra ideia introduzida por esta teórica é o conceito de requisitos de AC, que se apresentam em três categorias, requisitos universais, requisitos de AC de desenvolvimento e requisitos de AC no desvio da saúde, neste contexto vamos abordar apenas os últimos. Estes dizem respeito aos requisitos exigidos em situações de doença ou lesão, ou seja associados a formas específicas de doença ou a intervenções de diagnóstico e tratamento, das seis categorias existentes nos requisitos de AC no desvio da saúde, destacamos a terceira, que consiste em realizar efetivamente as prescrições diagnósticas, terapêuticas e de reabilitação recomendadas, direccionadas para a prevenção de patologias específicas, para os padrões de funcionamento humano integral, para a correção de deformidades e para a compensação das incapacidades. A quinta que consiste na modificação do autoconceito (e Auto-imagem), de forma a

aceitar estar num estado de saúde singular e necessitar de formas de cuidados de saúde específicos, e por ultimo a sexta, que diz respeito a aprender a viver com consequências das condições e estados patológicos e com os efeitos das intervenções e tratamentos no estilo de vida de forma a promover um continuado desenvolvimento pessoal.

Segundo Sousa & Vieira (2016), a segunda teoria é considerada o elemento essencial deste modelo teórico, pois exprime a razão pela qual as pessoas precisam de cuidados de Enfermagem, ou seja quando as necessidades são superiores às capacidades dos indivíduos surge um défice de AC, que define a relação entre, capacidade de ação e necessidades de cuidado. Nesta teoria são propostos cinco métodos de ajuda que podem ajudar a definir as prioridades de cuidados, aos enfermeiros em geral e em particular aos EEER's, são elas," 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 e 5) ensinar". (Sousa & Vieira,2016, p. 7). Esta priorização é orientadora do cuidado, permitindo a adequação dos métodos de auxílio e o estabelecimento do papel das pessoas no AC. Após a avaliação dos défices de AC, o Enfermeiro adequa a sua intervenção no sentido de minimizar as suas consequências (Orem 2001), para isso tem cinco áreas de atividades na prática de enfermagem, sendo as mais pertinentes para a Enfermagem de reabilitação na perspetiva da capacitação, a quarta e a quinta, " 4) prescrever, proporcionar e regular a ajuda direta aos doentes (e pessoas significativas) numa perspetiva de; 5) Coordenar e integrar os cuidados de enfermagem na vida diária do doente, outra assistência de saúde ou os serviços sociais e de educação necessários" (Sousa & Vieira,2016, p. 8).

A terceira Teoria, que diz respeito aos Sistemas de Enfermagem, "estabelece a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem" Orem (2001, p. 147). É nesta teoria que se determina a forma como os enfermeiros as pessoas ou ambos dão resposta às necessidades de autocuidados (Sousa & Vieira, 2016), isto é de grande importância para a reabilitação, pois determina através dos três Sistemas de Enfermagem a forma como a pessoa pode regressar, e manter um estado de auto-suficiência, naquilo a que o seu autocuidado diz respeito, destes sistemas o mais relevante do ponto de vista da capacitação é o terceiro, o sistema de apoio/educação, em que se assume que a pessoa tem capacidade para o autocuidado necessitando só de apoio, orientação e instrução do EEER, (Sousa & Vieira,2016), para a persecução das suas actividades, ultrapassando assim, no dia-a-dia, os obstáculos que encontra fruto da sua patologia.

A capacitação é um processo multidimensional que envolve, conhecimento, decisão e ação, logo o seu exercício envolve os domínios cognitivo, físico e material. Na sua forma mais simples, a nível pessoal, esta traduz-se na satisfação das actividades básicas de vida (ABVD's) como comer, beber, eliminar, lavar-se etc, nas actividades mais complexas, ou seja no nível instrumental, procura-se a independência em actividades de integração na comunidade, como andar de transportes públicos, fazer compras, ter controlo da própria saúde, gerir os bens pessoais entre outros. Estes dois tipos de actividades de vida constituem o reflexo da autonomia e da independência do individuo e prendem-se com a funcionalidade e a qualidade de vida. É aqui que os Enfermeiros em geral e os EEER em particular, pelo seu conhecimento e experiência, atuam no processo de capacitação dos que experienciam alguma dificuldade na satisfação das suas necessidades, ou seja capacitar diz respeito a criar condições, através das quais as expectativas e as motivações pessoais dos doentes são satisfeitas. Para isto são necessários processos de avaliação sistemáticos e científicos, baseados em escalas e outros instrumentos de avaliação, de forma a conhecer as capacidades de desempenho dos doentes face ao processo de dependência, e também a rede social, para desta forma se poder planear as intervenções e registar os resultados, o que pode funcionar até, como fator motivacional, na adesão ao programa de reabilitação por parte dos seus destinatários (Sousa & Vieira, 2016).

Em suma a reabilitação na óptica da capacitação, passa por participar de forma ativa nas etapas, pelas quais as pessoas passam, até que sejam capazes de suprir as suas necessidades de forma completa, e/ou encontrarem mecanismos compensatórios para fazê-lo, sendo o EEER o seu guia nesse processo.

2- ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO

Neste ponto pretende-se, caracterizar o contexto institucional da realização do estágio final e da aplicação do programa de intervenção, a sua missão, história, o seu enquadramento regional, populacional e um pouco da sua estrutura.

Segundo a informação obtida no seu sítio oficial do Sistema Nacional de Saúde (SNS), disponível em (<http://www.hevora.min-saude.pt/>), o Hospital de Évora serve a população desta região á mais de 500 anos, ao longo destes cinco séculos, esta instituição passou por várias evoluções e teve muitos nomes, começou por se chamar, Hospital Real, depois Hospital do Espírito Santo, Hospital da Misericórdia e após a revolução dos cravos de 1974, passou a Hospital Civil e Hospital Distrital de Évora. A partir de 1996 voltou a chamar-se Hospital do Espírito Santo, passando Entidade Pública Empresarial (EPE) em 2007. Em 2008, foi classificado como Hospital Central.

A sua missão enquanto hospital público geral, parte integrante do SNS é, prestar cuidados de saúde diferenciados, adequados, em tempo útil e com a garantia de padrões elevados de desempenho técnico e científico, uma eficaz e eficiente gestão dos recursos, a humanização, e a promoção do desenvolvimento profissional dos seus profissionais. A sua ação na comunidade, que constitui a região Alentejo, orienta-se por este conjunto de valores: respeito pela dignidade e direitos dos cidadãos, excelência técnica, cultura da melhor gestão, respeito pelas normas ambientais, promoção, da qualidade, da ética, da integridade e transparência, da motivação e do trabalho de equipa.

Quanto ao seu espaço físico, o HESE está localizado dentro da cidade de Évora, é composto por três edifícios, o mais antigo de tipo conventual, propriedade da Santa Casa da Misericórdia de Évora, onde funcionam os Serviços Administrativos, bem como os de apoio, o Núcleo de Exames Especiais, o Serviço de Medicina Física e de Reabilitação e o Ambulatório do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental. Contiguo a este em 1975 foi construído o edifício do Espírito Santo, onde funcionam a maioria dos serviços de internamento, os meios complementares de diagnóstico (com a exceção da Imunohemoterapia), a Urgência Geral e Pediátrica, o Bloco Operatório, a Cirurgia de Ambulatório, a Unidade de Convalescença, o Serviço de Patologia Clínica e de Imagiologia.

O último dos edifícios a caracterizar é o do Patrocínio, este encontra-se fisicamente separado dos outros dois, por uma estrada nacional, nele funcionam, os internamentos das Medicinas I e II, a Psiquiatria, o Serviço de Imunohemoterapia, a Neurologia, o Serviço de Tecnologias e Sistemas de Informação, o Serviço Social e Gabinete do Utente, as Consultas Externas, a Unidade de Radioterapia, a Oncologia, o Serviço de Gestão de Doentes, o Arquivo e a Cozinha. Noutros edifícios anexos a estes estão, os Serviços de Nefrologia, de Anatomia Patológica, o de Segurança e Saúde no Trabalho, a Farmácia Hospitalar e a Lavandaria.

Importa agora contextualizar a sua área de influência, os serviços que oferece, a população que serve, e relacioná-los com as características físicas e demográficas da região, das quais emergem necessidades específicas, de cuidados de reabilitação no Alentejo.

A área de influência em primeira linha abrange 150 mil pessoas, que corresponde ao distrito de Évora, constituído por 14 concelhos no total. Em segunda linha abrangerá aproximadamente 440 mil pessoas, o que corresponde a toda a região do Alentejo, totalizando 33 concelhos, 15 do distrito de Portalegre, 13 do Baixo Alentejo e 5 do Alentejo Litoral. No entanto diretamente, a área de influência do HESE, corresponde apenas ao distrito de Évora, que coincidentemente corresponde também ao Alentejo Central. Quanto á rede de referenciação hospitalar, o HESE funciona como hospital central da região, no qual se encontram muitas valências de carater regional.

A atividade do hospital essencialmente centra-se, no Internamento, nas Consultas Externas, na Urgência, Hospital de dia (Pediatria e Oncologia) e Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica. Em adição a isto o HESE, em concordância como o previsto nos documentos da Rede de Referenciação Hospitalar do SNS, oferece cuidados de saúde diferenciados para toda a região do Alentejo, nas seguintes valências: Pneumologia, Neonatologia, Imunoalergologia, Pedopsiquiatria, Hematologia, Cirurgia Plástica, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Vascular, Imunohemoterapia, Anatomia Patológica, Nefrologia, Gastroenterologia, Patologia Clínica, Oncologia, Radioterapia, Hemodinâmica.

Como se sabe apesar do vasto território Alentejano, esta é uma região com baixa densidade populacional e com uma população maioritariamente idosa que vive muitas vezes espalhada e isolada nos chamados “Montes”, à semelhança de outras regiões do

interior do nosso país, que têm, na maior parte dos casos dificuldade no acesso aos cuidados de saúde diferenciados. Esta realidade, realça a importância da prevenção de complicações e reinternamentos, decorrentes das várias patologias crónicas, que afligem as pessoas mais idosas, entre as mais relevantes estão as doenças respiratórias, que entopem os serviços de urgência e de medicina interna todos os anos, no Outono e Inverno, é aqui que a Enfermagem de Reabilitação pode e deve desempenhar um papel de grande relevo, na capacitação do doente respiratório através de programas de preparação para a alta, dotando-o de conhecimentos e técnicas que lhe permitam gerir a sua patologia. É pois este o enfoque do programa de intervenção aplicado aos doentes respiratórios internados no serviço de Medicina II do HESE, durante o Estágio Final do curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

Como anteriormente mencionado o programa de intervenção, foi aplicado durante o Estágio Final no Serviço de Medicina II do HESE, pelo que importa agora fazer e reflectir sobre a caracterização física, organizacional e dinâmica deste serviço.

A Medicina II fica localizada no edifício do Patrocínio, no piso 5, a parte exterior do edifício apresenta, condições de acesso adequadas a pessoas com mobilidade limitada como, lugares de estacionamento reservados e rampas de acesso, no interior é dotado de pelo menos 2 elevadores, que os utentes e visitantes pode usar para facilitar o acesso aos vários pisos entre eles a Medicina II, um desses elevadores é demasiado pequeno para, por exemplo transportar mais de duas pessoas em cadeira de rodas, e quase sem espaço para eventuais acompanhantes dessas pessoas.

Este serviço tem uma lotação de 29 camas distribuídas por 11 quartos, destes, 9 com 3 camas cada e 2 quartos de isolamento. Apesar do corredor principal do serviço ser largo e espaçoso, facilitando a mobilidade de profissionais e doentes, podendo mesmo servir de ala de treino marcha (por exemplo), nas 11 enfermarias, todas as unidades dos doentes têm uma rampa de vácuo, uma rampa de oxigénio, uma campainha de chamada, assim como cortinados que permitem manter a privacidade dos doentes, e um desinfetante em cada cama. Cada quarto tem um armário e uma mesa-de-cabeceira para cada doente, um suporte de televisão de parede, assim como um lavatório e um desinfetante colocado na parede, com o propósito de promover a higienização das mãos. Todos os quartos têm, ar condicionado instalado e um caixote do lixo de resíduos de nível I e II, com tudo isto, mais 3 camas cada, os quartos são relativamente pequenos,

neles não há espaço, por exemplo para a facilmente se manobrar uma cadeira de rodas sendo na maior parte das vezes necessário desviar uma ou duas camas, o espaço também é limitado para a locomoção de utentes que usem meios auxiliares de marcha como andarilhos e canadianas, estes encontram repetidamente obstáculos. Para os doentes menos dependentes e aqueles que fazem levantar para o cadeirão existem 2 casas de banho, estas apresentam áreas de espaço livre razoavelmente adequadas para os doentes que utilizem auxiliares de marcha, realizarem a sua higiene pessoal de forma autónoma, apesar do chão ser um pouco escorregadio. Embora, ao pé das sanitas se encontrarem instaladas barras de apoio, não há espaço suficiente para manobrar uma cadeira de rodas, o que torna a prestação dos cuidados necessários, um pouco complexa. A zona de duche, apesar de ter um espaço relativamente pequeno, está equipada com chão antiderrapante e barras de apoio, embora possua um ligeiro degrau descendente na entrada o que pode aumentar o risco de quedas.

Os lavatórios, ainda que acessíveis a uma pessoa em cadeira de rodas, os respetivos espelhos, encontram-se colocados acima dos 90 cm, o que não permite a alguns doentes realizar facilmente a sua higiene pessoal, como fazer a barba ou maquilhar-se. O posicionamento do sistema de alarme que proporciona o socorro em caso de emergência, encontra-se distante da zona de duche, não permitindo, que a pessoa chame, em caso de queda ou mau estar.

O serviço tem ainda um refeitório, onde alguns doentes podem fazer as suas refeições e ver televisão, uma copa, uma sala de Enfermagem, onde se realiza a passagem de turno, onde estão os processos em papel dos doentes e os computadores para a realização dos registos e consulta dos processos informáticos, bem como os exames complementares de diagnóstico. Existe ainda, uma sala trabalho de Enfermagem, onde se encontra toda a medicação, bem como todo o material e dispositivos necessários á prestação dos cuidados, um vestiário Masculino e Feminino, o gabinete do Enfermeiro Chefe e uma área de secretariado.

Quanto á equipa de Enfermagem é constituída por 29 enfermeiros, mais um Enfermeiro Chefe, existindo no serviço 3 EEER, desses apenas um está na prestação exclusiva de cuidados de enfermagem de reabilitação, estando escalado no turno da manhã de segunda a sexta, todos outros á exceção do chefe e deste ultimo EEER, prestam cuidados gerais. A maior parte dos enfermeiros encontra-se em regime de

roulement, durante a semana estão distribuídos no turno da manhã 6 enfermeiros mais o EEER, na tarde 4, e na noite 3, ao fim de semana na manhã estão 6, na tarde 4 e na noite 3, a estes são atribuídos os doentes, com base no sistema de classificação de doentes e de acordo com o método individual de trabalho em enfermagem, estes são responsáveis por um conjunto de doentes que lhe são distribuídos durante todo o turno, prestando todos os cuidados de enfermagem que os doentes necessitem conforme a avaliação do profissional em causa.

Quanto á equipa médica, o serviço dispõe de, 10 médicos com a especialidade de Medicina Interna: 1 Assistente Eventual, 5 Assistentes Hospitalares, 3 Assistentes Graduados e 1 Chefe de Serviço.

O registo informático, de todas as atividades desenvolvidas é feito através do sistema Alert ®, onde se pode consultar o processo clinico informatizado do doente. A classificação dos doentes é realizada com recurso á aplicação do sistema de classificação de doentes (SCDE). Para a administração de terapêutica é utilizado o software Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM). Para além destes estão á disposição, ainda vários aplicativos, disponíveis na intranet do HESE, que são de apoio à gestão hospitalar.

3- ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS

Qualquer serviço de medicina no país, recebe doentes com uma grande variedade de diagnósticos, variedade essa, que muitas vezes é moldada pelas características demográficas da população que serve, o Serviço de Medicina II do HESE não é exceção, entre os diagnósticos mais comuns encontramos, Infecções Respiratórias, Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC), Derrames Pleurais, DPOC, Insuficiência Respiratória Global e/ou Parcial, Dispneia, Trombo-embolismo Pulmonar (TEP), Edema Agudo do Pulmão (EAP), Sepsis com variados focos iniciais, Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC), Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), Acidente Vascular cerebral (AVC), Acidente Isquémico Transitório (AIT), vários tipos de Cancro com enfoque nas neoplasias do pulmão, do sistema gastrointestinal, sistema urinário, renal e hepático, Pancreatite, Insuficiência Renal crónica e aguda, Anemia, Desidratação, Demência, Infecção do Trato Urinário (ITU), entre outras. A partir da maior parte destas patologias surgem necessidades de intervenção o mais precocemente possível ao nível da Enfermagem de reabilitação, pois na maior parte dos casos principalmente nos doentes mais idosos, para devolver o doente a um estado de funcionalidade adequado, não basta tratar a patologia, é preciso reabilitar o doente nas suas capacidades perdidas, processo esse que pode levar muito tempo mas que se deve começar precocemente.

Naquilo que diz respeito aos materiais e recursos necessários no processo de reabilitação, para além das condições físicas analisadas anteriormente, neste serviço existe uma variedade de materiais desde, halteres e sacos de areia com vários pesos, bolas de treino de equilíbrio, bastões de madeira, espirómetros de incentivo, calçadeiras e pinças de cabo longo, tábuas de transferência, almofadas de gel, colchões anti escara, cadeiras de rodas com plataforma de actividades, auxiliares de marcha (canadianas, e andarilhos fixos e rodados), camas elétricas, que permitem alternância de posicionamentos nos diferentes tipos de doentes de forma a facilitar a prestação de cuidados e a realização de alguns exercícios e vários dispositivos de Ventilação Não Invasiva que são operados pelos enfermeiros sob a orientação dos EEER's.

De uma forma geral analisando os recursos disponíveis, os espaços físicos e os recursos humanos, na ótica da Enfermagem de Reabilitação, chegamos á conclusão de que apesar da existência efetiva de recursos, estes não são suficientes para as

necessidades dos doentes, a começar pelo facto de que, dos três especialistas em Enfermagem de Reabilitação apenas um está efetivamente na prestação de cuidados especializados, durante apenas um turno por dia e apenas durante a semana, o material disponível é em quantidade reduzida e algum dele já um pouco envelhecido e a existência de condições arquitectónicas em algumas partes do serviço, que dificultam o trabalho de reabilitação. Apesar disto a equipa e os EEER's do Serviço de Medicina II do HESE, fazem das fraquezas forças e prestam um serviço de qualidade aos seus doentes, determinado aqueles que mais precisam de cuidados especializados, procurando chegar a todos, mas escusado será dizer que pela sobrecarga de trabalho e pelo número reduzido de especialistas, muitas vezes aspetos como, a preparação para alta através da capacitação dos doentes, assumem um papel secundário. Pelo que a existência de um protocolo pré definido, simples de apreender e simples de executar por parte dos utentes, possa ajudar a colmatar essas deficiências, uma vês que os internamentos são cada vez mais curtos e há ainda falta de recursos humanos e materiais para chegar a todos estes doentes na comunidade.

3.1- Perfil do Doente Respiratório

Desde que há dados, o perfil dos doentes respiratórios foi mudando ao longo do tempo, influenciado por factores económicos, sociais, ambientais e demográficos. Segundo Gomes & Sotto-Mayor (2003) as doenças respiratórias infecciosas, geralmente são transmitidas pessoa a pessoa por via aérea, logo a sua frequência é directamente proporcional, a maiores concentrações populacionais e menores condições de salubridade e higiene. A ignorância e o analfabetismo são também factores que diminuem a capacidade de defesa dos indivíduos, como as condições sociais que impliquem diminuição das defesas do organismo. De todos estes factores verifica-se que, no decorrer da história, até quase aos nossos dias, a tuberculose se tenha imposto como a maior ameaça, especialmente no período que coincide com a revolução industrial e posterior a esta, pois este foi um período em que houveram grandes massas migratórias para os grandes centros urbanos, de pessoas vindas das províncias rurais á procura de emprego nas fábricas, esta agregação massiva de pessoas nas cidades levou

ao surgimento de condições sociais, habitacionais e sanitárias terríveis, promovendo alastramento de doenças infecciosas de várias ordens, sobretudo as do foro respiratório.

Ainda segundo a mesma fonte, com a melhoria das condições sociais verifica-se uma modificação no padrão de doença. Há um aumento da esperança média de vida, as condições de combate às infecções são mais eficazes, há progresso económico e por consequência uma melhoria das condições sociais. Isto leva a uma mudança de paradigma, onde passam a predominar doenças crónicas. E é precisamente isso que acontece com as doenças respiratórias, como exemplo disso temos o cancro do pulmão com uma prevalência cada vez mais alta e a morbilidade por bronquite crónica que se torna cada vez maior, a isto também não são alheios dois factores que têm grande peso nas doenças respiratórias, a poluição atmosférica e o fumo do tabaco. Se por um lado o desejo individual e colectivo de grandes avanços e ganhos económicos, levou a que a protecção do ambiente fosse grandemente negligenciada com sérios prejuízos para o ambiente. Por outro, os hábitos sociais entretanto adquiridos e vários interesses políticos/económicos e financeiros, conduziram a um consumo de tabaco altíssimo, com sérias consequências na saúde respiratória. Assim na nossa sociedade actual, coexistem, doenças respiratórias ligadas aos progressos tecnológicos e industriais, doenças infecciosas e patologias inerentes ao progressivo envelhecimento das populações.

Da população em geral os idosos são especialmente vulneráveis, a problemas respiratórios, podendo desenvolver mais facilmente quadros de insuficiência respiratória (Global ou Parcial), atelectasias, retenção de secreções e infecções respiratórias (Rebelatto & Morelli, 2004).

Segundo estes autores isto acontece devido a três factores, o primeiro diz respeito a mudanças na resposta imunitária, estas mudanças relacionadas com a idade representam um conjunto de eventos complexos, à medida que a idade avança as respostas proliferativas, estão reduzidas a uma variedade limitada de antígenos, outras mudanças verificam-se em, alterações nos linfócitos, secreção diminuída de interleucinas-2 e modificações funcionais em linfócitos citotóxicos. Apesar das mudanças mais profundas acontecerem na imunidade celular, a imunidade humoral também é afetada, na medida em que apesar de a imunoglobulina não mudar com a idade, os níveis de anticorpos para patógenos específicos podem diminuir, ou seja na prática estas

mudanças no sistema imunitário que acontecem com a idade, tornam o pulmão mais vulnerável a infecções respiratórias virais.

O segundo diz respeito às mudanças na estrutura das vias aéreas que ocorrem nas vias superiores, inferiores e inclusive nos tecidos adjacentes. A diminuição do suporte muscular faríngeo, aumenta o risco de obstrução da via aérea superior, para além de que, com a perda gradual dos reflexos protectores da tosse, as pessoas idosas apresentam uma diminuição da atividade reflexa, o que aumenta o risco de aspiração. Mais, alterações de ordem morfológica que também acontecem nos tecidos pulmonares propriamente ditos, com o passar do tempo há uma diminuição progressiva da área de superfície alveolar em pelo menos 30%, devida principalmente á fenestração intra-alveolar. Este processo em contraste com as alterações encontradas em pulmões de pessoas com enfisema não é inflamatório, não há destruição septal, estando relacionado com a amplificação dos poros de Kohn. Outra alteração típica do pulmão do idoso é a bronquiectasia, que se caracteriza pela dilatação dos bronquíolos respiratórios e dos ductos alveolares, aumentando o espaço morto anatómico. Outras alterações estruturais são causadas por mudanças moleculares nas estruturas das proteínas, como alterações na composição e quantidade do surfactante pulmonar, estas alterações são responsáveis por uma marcada diminuição no recuo elástico intrínseco pulmonar do idoso. Para além disto o teor de colagénio intersticial pode interferir na capacidade de difusão do oxigénio.

E o terceiro corresponde a mudanças anatómicas e fisiológicas no sistema respiratório, as propriedades elásticas dos tecidos pulmonares e da parede torácica alteram-se gradualmente com a idade, ou seja o parênquima pulmonar perde as suas propriedades de recuo-elástico e torna-se mais complacente, enquanto que a parede do tórax se torna mais rígida através da calcificação das costelas e das articulações vertebrais, assim o volume corrente diminui e a frequência respiratória aumenta ligeiramente, apesar das mudanças divergentes da parede do tórax não afetarem em grande medida a capacidade pulmonar total, ao ser retificada para compensar a redução dessa capacidade relacionada com a idade e altura, pode resultar no aparecimento do tórax em barril, com diafragma retificado.

Uma das consequências da diminuição do recuo elástico pulmonar é o encerramento precoce das vias aéreas, durante a manobra expiratória em pessoas idosas, para além de

apresentar uma redução nas taxas de fluxo expiratório forçado, essa diminuição de fluxo nas vias aéreas mais pequenas apresenta varias consequências importantes, a primeira relaciona-se com a redução das taxas de fluxo expiratório, que normalmente resultam numa tosse menos efetiva, e a segunda é relativa ao encerramento prematuro de vias aéreas de baixo calibre, resultando possivelmente em anormalidades nas trocas gasosas. Pelo que se observa uma queda linear de acordo com a idade na pressão parcial de oxigénio, sem uma consequente mudança na pressão parcial de dióxido de carbono, isto acontece provavelmente devida á heterogeneidade na relação ventilação perfusão ao longo do pulmão e ao encerramento prematuro das vias aéreas (Rebelatto & Morelli, 2004).

Alterações importantes que se relacionam com a idade ocorrem também na resposta ventilatória em relação a estados de hipoxia e hipercapnia, nesta população a resposta dos quimiorreceptores a estes estados, encontra-se reduzida em 50% e 40% respectivamente, estas mudanças decorrem de mecanismos neurais centrais e da diminuição de força e coordenação dos músculos respiratórios, em vez de qualquer alteração nos pulmões (Rebelatto & Morelli, 2004).

Apesar de todas estas alterações próprias da idade tornarem os idosos mais vulneráveis á instalação de doenças respiratórias sejam elas agudas ou crónicas, muitas vezes o principal desafio nestes doentes é a avaliação dos sinais e sintomas o mais precocemente possível, de forma a tornar o prognóstico mais favorável apesar das muitas comorbilidades que estes doentes têm associadas. Como exemplo disso temos a dispneia, pois muitas vezes os idosos não a desenvolvem até uma fase substancialmente tardia da doença, outro exemplo é alteração da resposta imunitária, que pode mascarar alguns sinais e sintomas de doença (Rebelatto & Morelli, 2004).

3.2 – Doenças Respiratórias Restritivas

As doenças restritivas caracterizam-se pela redução da capacidade pulmonar total, há uma diminuição da expansão do parênquima pulmonar, resultando na perda de área útil, para a realização das trocas gasosas (Cordeiro & Menoita, 2012). Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018) as patologias respiratórias restritivas provocam, padrões

respiratórios não eficazes, caracterizados pelo, aumento da frequência respiratória, redução do volume corrente e hipoventilação, com disfunção dos músculos respiratórios, que resulta em insuficiência respiratória. Ainda de acordo com a mesma fonte, neste tipo de patologias verifica-se uma deterioração progressiva da função ventilatória, podendo levar a insuficiência respiratória crónica. Nas doenças restritivas crónicas com insuficiência respiratória e hipoventilação associada (doenças neuromusculares e deformidades da caixa torácica, que podem acontecer devidas ao envelhecimento) podem surgir quadros de agudização respiratória, isto acontece de forma geral devido a dois factores, fraqueza e fadiga dos músculos respiratórios, entre eles os inspiratórios, expiratórios e da via aérea superior, e dificuldade na eliminação de secreções durante as infeções respiratórias.

Das patologias restritivas respiratórias, vai ser abordada a pneumonia, especificamente a PAC, por ser o diagnóstico mais prevalente da população alvo do programa de intervenção aplicado, assim podemos definir Pneumonia como, uma infecção das vias aéreas, dos alvéolos e do interstício pulmonar, nesta doença restritiva ocorre condensação pulmonar, causada pela presença de exsudado mucopurulento que se acumula nos alvéolos e nas vias aéreas distais, diminuindo a complacência do pulmão (Gomes & Sotto-Mayor 2003).

Mais explicitamente pode-se definir pneumonia como uma doença infecciosa do pulmão, que se caracteriza pela troca de ar nos alvéolos e ductos alveolares, por exsudado inflamatório bem como infiltração celular inflamatória das paredes alveolares e dos espaços intersticiais (Brum & Froes, 1999; Cordeiro & Menoita, 2012).

Segundo Cordeiro & Menoita (2012), não existe um consenso para a classificação da pneumonia, podendo ser classificada pela sua localização, etiologia e por critérios epidemiológicos. Baseados nestes últimos temos a PAC, neste diagnóstico não se incluem as pessoas que receberam alta hospitalar, inferior a um período de 14 dias antes do início da sintomatologia. De acordo com os dados disponíveis nos países mais desenvolvidos, a incidência da PAC encontra-se em valores médios, entre 5 a 15 casos por mil habitantes por ano, sendo que esses valores aumentam entre as crianças, idosos, e na altura do inverno (Brum & Froes, 1999; Cordeiro & Menoita, 2012). No nosso país é estimado que ocorram de 64000 a 106000 PAC's por ano, destas 20 a 33% requerem um período de internamento (Gomes & Sotto-Mayor 2003). É ainda de frisar que

mesmo nos países desenvolvidos, a PAC é responsável por óbitos em todas as faixas etárias, mesmo em pessoas saudáveis, em parte isto deve-se ao uso abusivo que se fez, e ainda se faz de antibióticos, podendo levar ao aparecimento de estirpes resistentes de bactérias, contra as quais muitos dos antibióticos em uso já não são eficazes.

Existem vários tipos de microorganismos que podem causar este tipo de pneumonia, sejam eles virais ou bacterianos. As pneumonias de etiologia viral podem atingir cerca de 10 a 15% da totalidade dos casos enquanto que as de etiologia bacteriana representam cerca de 60 a 80% dos casos, os restantes 10 a 20% correspondem a pneumonias atípicas (Gomes & Sotto-Mayor 2003).

Entre os agentes etiológicos mais comuns temos, em primeiro lugar o streptococcus pneumoniae e em segundo o haemophilus influenzae, temos ainda o mycoplasma pneumoniae, o staphilococcus aureus, chlamydia spp e klebsiella pneumoniae, com menor expressão (Cordeiro & Menoita, 2012).

O diagnóstico é inicialmente feito com base na sintomatologia, entre os sinais e sintomas mais comuns estão, dor torácica em cerca de 60% dos casos, dispneia e febre alta, em dois terços dos casos, tosse, que ocorre em quase todos os doentes, produção de expectoração, em metade dos doentes e calafrios (Gomes & Sotto-Mayor 2003). A estes podem também associar-se sintomas comuns associados a infeções em geral como, mal-estar geral, anorexia, mialgias, artralgias, cefaleias e sudorese. Ao nível da auscultação pulmonar, frequentemente acha-se a presença de ferveores crepitantes ou subcrepitantes localizados. Há ainda a possibilidade de aparecerem lesões herpéticas labiais, especialmente nos casos de pneumonia pneumocócica. Secundariamente o diagnóstico é feito através de exames complementares, cuja realização depende da decisão de o tratamento se fazer em ambulatório ou em regime de internamento, se o doente for jovem, sem comorbilidades conhecidas, se apresentar termo (temperatura entre 35 e 40° C) e hemodinamicamente estável, a pneumonia é tratada no domicílio e só é requerido a realização de uma radiografia do tórax, para confirmação do diagnóstico, se opostamente o contrário do acima descrito se verificar, o doente deve ser internado, ao ser internado para além da radiografia do tórax, deve fazer uma gasometria arterial que é de suma importância em doentes com DPOC e em todos que, apresentarem quadro de insuficiência respiratória, exames laboratoriais de avaliação geral, como, hemograma, ionograma, glicémia, perfil hepático e índices de função renal, e exames para

esclarecimento etiológico como a realização de duas hemoculturas em locais diferentes, colheita de líquido pleural em caso de derrame e análise bacteriológica da expectoração (Cordeiro & Menoita, 2012).

O tratamento terapêutico da pneumonia deve ser iniciado o mais precocemente possível com antibioterapia sendo quase sempre empírica, o antibiótico é selecionado de acordo com os dados clínicos, a radiografia do tórax, o conhecimento das etiologias prevalentes e factores de risco, o antibiótico escolhido deve ser mantido durante pelo menos 72 horas, excepto nos casos em que se verifica um agravamento no estado do doente (Gomes & Sotto-Mayor 2003).

No entanto o tratamento da pneumonia, não é dependente apenas da antibioterapia, mas também do uso apropriado da, oxigenação e ventilação mecânica, de um adequado suporte nutricional, da prevenção ou tratamento de distúrbios metabólicos e da compensação de outros problema clínicos associados (Silva, 2001; Cordeiro & Menoita, 2012). Pode ainda ser utilizada a inaloterapia, mas apenas com soro fisiológico ou associado a terapêutica mucolítica, mucocinética e/ou broncodilatadora, tendo como objetivo a desobstrução da árvore brônquica (Cordeiro & Menoita, 2012).

3.3 – Doenças Respiratórias Obstrutivas

Este tipo de doenças respiratórias caracterizam-se pela obstrução das vias aéreas, ou seja existe uma resistência aumentada ao fluxo respiratório, principalmente na fase expiratória, isto acontece devido á diminuição do diâmetro das vias aéreas, causada pela sua inflamação crónica. Fisiopatologicamente falando esta alteração, promove uma fragilidade acrescida das vias aéreas, fazendo com que estas possam colapsar facilmente, isto traduz-se em dificuldade na expiração, dispneia e aumento do volume residual. Ao nível da espirometria verifica-se, uma diminuição dos fluxos expiratórios, com capacidade vital mantida, mas com incapacidade de gerar fluxos rápidos, isto leva á acumulação de secreções e prejudica as trocas gasosas, causando quadros agudos de insuficiência respiratória global (Spruit et al., 2013).

Apesar do começo da doença, a frequência dos sintomas/agudizações e a reversibilidade da obstrução da via aérea podem variar de doença para doença e de pessoa para pessoa, geralmente as doenças obstrutivas, causam grandes limitações nas AVD's e prejudicam grandemente a qualidade de vida destes doentes (Spruit et al., 2013).

Das doenças obstrutivas respiratórias, vai ser abordada a DPOC, esta é particularmente relevante por ser um dos principais diagnósticos da população alvo a quem foi aplicado o presente programa de intervenção.

Assim podemos definir a DPOC como uma patologia comum, prevenível e tratável que se caracteriza por sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo de ar nas vias respiratórias, causado por alterações nas vias aéreas e nos alvéolos após exposição prolongada no tempo a partículas e gases nocivos (Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GOLD), 2017).

De acordo com a fisiopatologia da doença, a limitação crónica do fluxo de ar é causada por uma associação entre a doença das pequenas vias aéreas e a destruição do parênquima, provocada pela exposição a agentes nocivos, que provocam inflamação crónica. Esta, causa mudanças estruturais, estreitando as pequenas vias aéreas e destruindo o parênquima pulmonar, isto, leva á perda das ligações alveolares e á diminuição da retração elástica pulmonar, que por sua vez diminui a capacidade das vias aéreas se manterem abertas durante a expiração, a perda das pequenas vias aéreas pode também contribuir para a limitação do fluxo de ar e para a disfunção mucociliar (GOLD, 2017). Isto traduz-se no aumento do tempo expiratório e no conseqüente aumento do volume residual, levando á hiperinsuflação pulmonar tão característica dos doentes com DPOC (GOLD, 2015).

Caraterísticas como a diminuição da capacidade retrátil do pulmão e o bloqueio do tórax em posição inspiratória, são resultado da obstrução da via aérea, levando a longo prazo, á horizontalização dos arcos costais, á retificação e depressão do diafragma e ao encurtamento dos músculos inspiratórios, verificando-se uma respiração costal superior, que recorre aos músculos acessórios da respiração e á retração inspiratória das costelas inferiores e do abdómen, denominado de sinal de Hoover. Isto tem como conseqüência o aumento do trabalho respiratório, dispneia, intolerância ao esforço, fadiga muscular e hipoxia (Branco et al., 2012). Alguns doentes apresentam ainda, secreção acrescida de

muco, devido ao aumento das glândulas mucosas, em resposta ao processo inflamatório em curso, que se denomina de metaplasia mucosa, a produção acrescida de muco pode levar a tosse crónica (GOLD, 2015).

Com a progressão da doença, verifica-se o comprometimento das trocas gasosas, que dá origem a hipoxémia e hipercápnia, o que por sua vez leva a anormalidades na relação ventilação-perfusão, com o conseqüente agravamento do estado/sintomatologia do doente (Direção Geral da Saúde (DGS), 2009; GOLD, 2015).

Os dados sobre a prevalência da DPOC variam muito, devido às diferenças de metodologia dos diferentes estudos realizados, os critérios de diagnóstico e as diferentes abordagens analíticas, outra limitação destes dados, é que todos os estudos definem o diagnóstico da DPOC somente através dos resultados espirométricos e não pela combinação destes com a sintomatologia (GOLD, 2017).

O programa, Burden of Obstructive Lung Diseases (BOLD), usando uma metodologia standardizada, com questionários e a realização de espirometrias com e sem o uso de broncodilatadores, avaliou a prevalência e os factores de risco da DPOC, em pessoas com 40 ou mais anos em todo o mundo. Baseado nestes dados e noutros estudos epidemiológicos de grande escala estima-se que o número de casos de DPOC a nível mundial foi cerca de 384 milhões em 2010, com uma prevalência global de 11,7%, globalmente ocorrem á volta de 3 milhões de mortes por DPOC anualmente, devido ao aumento do número de fumadores nos países em vias de desenvolvimento e ao crescente envelhecimento das populações nos países desenvolvidos. A prevalência da DPOC espera-se que venha a aumentar durante os próximos 30 anos, e no ano 2030 prevê-se que se possam registar, talvez mais de 4,5 milhões de mortes anualmente devido á DPOC e a condições relacionadas (GOLD, 2017).

Em Portugal segundo a ONDR (2016) a prevalência da DPOC estima-se que esteja nos 14,2% dos portugueses com mais de 45 anos, 18,7% nos homens e 10,5% nas mulheres, nos fumadores ativos a prevalência atinge os 17,9%, 22,3% nos homens e 14,4% nas mulheres. Ainda segundo a mesma fonte o número de internamentos por DPOC diminui cerca de 30,5% nos últimos 10 anos, e o número de óbitos diminui 45,4%, apontando para um tratamento mais eficaz desses doentes, mas infelizmente a mortalidade por DPOC no nosso país, na população em geral tende a estabilizar.

A DPOC é um problema que resulta de uma interação complexa entre factores genéticos e ambientais. No entanto fumar é o fator de risco ambiental principal no desenvolvimento da DPOC, apesar disto, mesmo em grandes fumadores, menos de 50% desenvolvem DPOC durante a sua vida. Apesar dos factores genéticos poderem desempenhar um papel em modificar o risco de DPOC nos fumadores, podem também estar envolvidos, outros factores de risco. Por exemplo, o género pode ter influência no fato de uma pessoa começar a fumar ou não, ou se é exposto a determinados factores ambientais devido á sua profissão, o estatuto socioeconómico pode estar ligado ao peso das crianças ao nascer, que pode influenciar o crescimento e desenvolvimento pulmonar, que por sua vez pode aumentar a susceptibilidade para desenvolver a doença e por ultimo o aumento da esperança média de vida, pois uma vida mais longa permite uma exposição durante mais tempo aos vários factores de risco (GOLD, 2017).

O diagnóstico de DPOC deve ser considerado em qualquer paciente com dispneia crónica e progressiva, tosse persistente com produção de secreções mucosas e/ou historia de exposição prolongada a factores de risco, como hábitos tabágicos, no entanto clinicamente, para o estabelecimento do diagnóstico é sempre requerida uma espirometria, a presença de uma FEV 1/FVC menor que 0,70 (70%), após o uso de broncodilatadores, confirma a presença de limitação do fluxo aéreo persistente, e em consequência de DPOC nos pacientes com os sintomas descritos e exposição significativa aos factores de risco (GOLD, 2017).

Feito o diagnóstico, o tratamento deve ser iniciado o mais precocemente possível, pois permite uma melhoria da qualidade de vida e pode atrasar a degradação da função pulmonar. O tratamento deve ser orientado no sentido de, prover um alívio sintomático, prevenir as agudizações, atrasar a progressão da doença, conservar a função pulmonar, tratar e antecipar complicações e minimizar ou prevenir os efeitos secundários. A terapêutica usada no controlo sintomático da DPOC estável, é essencialmente dirigida ao controlo da contratilidade do músculo liso dos brônquios, ao controlo do edema e da congestão, e á gestão da inflamação e redução das secreções nas vias aéreas (Almeida & Ávila, 2003).

De uma forma geral o tratamento farmacológico é realizado através de broncodilatadores, corticosteróides e imunoterapia (Cordeiro & Menoita,2012).

Os broncodilatadores aumentam a FEV 1, e/ou mudam outras variáveis espirométricas, o seu mecanismo de ação, é através da alteração do tónus muscular do músculo liso dos brônquios e as melhorias no fluxo expiratório reflectem-se sobretudo nas vias aéreas, do que na recolha estática pulmonar, estes tendem a diminuir a hiperinsuflação dinâmica em repouso e durante o exercício, melhorando a tolerância ao exercício (GOLD, 2017).

O uso de corticosteróides é justificado pela presença de um processo inflamatório crónico nas pequenas vias aéreas, estes por norma são administrados por via inalatória devidos aos efeitos secundários, frequentes na administração destes por via oral, os seus principais efeitos clínicos são uma melhoria inicial na função pulmonar, redução da taxa declínio da função pulmonar, redução dos sintomas e redução das taxas de exacerbações (Almeida & Ávila, 2003).

Segundo a GOLD (2017), evidência in vitro, sugere que a inflamação associada á DPOC tem uma resposta limitada a corticosteróides, e que alguns medicamentos como os beta2-agonistas associados aos corticóides, pode facilitar particularmente a sua acção na DPOC.

A imunoterapia através da vacinação contra a gripe anualmente e a vacinação pneumocócica para doentes acima dos 65 anos é também recomendada, pois pode reduzir as exacerbações na DPOC, através da prevenção de infecções respiratórias (GOLD, 2017).

Outras recomendações relativas ao tratamento da DPOC são (GOLD, 2017):

- Reeducação Funcional Respiratória (RFR), pois melhora os sintomas, a qualidade de vida e a capacidade na realização das AVD's,
- Oxigenoterapia de longo termo em pacientes com hipoxémia severa em repouso, é recomendada pois pode melhorar a sobrevida destes doentes;
- Nos pacientes com hipercapnia severa crónica e história de internamentos por insuficiência respiratória global, é recomendada ventilação não invasiva a longo termo, pois pode diminuir a mortalidade e prevenir reinternamentos;
- A broncoscopia cirúrgica é recomendada em alguns pacientes com enfisema avançado, para otimizar o tratamento médico;

- Tratamentos paliativos são recomendados, para controlo de sintomas em doentes com DPOC avançada.

3.4 - Reabilitação Do Doente Respiratório: Focos e Diagnósticos De Enfermagem De Reabilitação

A reabilitação respiratória (RR) assume-se, como uma necessidade premente, no seio de uma sociedade cada vez mais envelhecida, como é o caso da portuguesa, em que devido a fatores demográficos, socioeconómicos e ambientais, a prevalência de doenças respiratórias é grande e estima-se que irá aumentar nas próximas décadas.

A RR como um todo, é um processo holístico, tendo como objetivo principal que o doente readquira o seu estado pleno, a nível físico, mental emocional, social e profissional, este objectivo alcança-se, ajudando os doentes a, tornarem-se mais ativos fisicamente, a aprender mais sobre a sua doença, quais as diferentes opções de tratamento e como lidar com a sua condição (DGS, 2009; Spruit et al., 2013).

Em 2013 surge uma definição actualizada de RR, esta passou a ser definida como “uma intervenção abrangente, baseada numa avaliação extensiva dos doentes, seguida por tratamentos individualizados que incluem – mas não limitados a – exercício físico, educação e alteração comportamental, desenhados para melhorar a condição física e emocional de pessoas com doença respiratória crónica, e para promover a adesão prolongada a comportamentos de saúde”

(Spruit et al., 2013, p.16).

Os objectivos específicos dos programas de RR são, largos, refletindo uma abordagem holística e interdisciplinar, sendo eles, “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, e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar” (Ries et al., 2007; Bott et al., 2009; DGS, 2009; Spruit et al., 2013, citados por OE, 2018, p. 29).

Os principais componentes integrantes dos programas de RR são, “treino de exercício; educação; RFR; intervenção nutricional e suporte psicossocial” (Nici et al., 2006; Bott et al., 2009; Spruit et al., 2013; citados por OE, 2018, p. 30).

A RR tem como componente central a RFR, que pode ser fundamentalmente definida como, a terapêutica que utiliza maioritariamente o movimento na sua intervenção (Heitor, 1998, Cordeiro & Menoita, 2012), como a RFR é uma terapêutica baseada no movimento, vai atuar na componente mecânica da respiração, nomeadamente na ventilação externa e a partir desta otimizar a ventilação alveolar, usando para isso um conjunto de exercícios respiratórios, estes consistem num conjunto de técnicas manuais, posturais e cinéticas dos elementos toraco-abdominais, que se aplicam isoladamente ou associados a outras técnicas (Olazabel 2003; Cordeiro & Menoita, 2012).

As principais indicações da RFR são, alterações estruturais da caixa torácica (deformação da coluna e da parede torácica), doença neuromuscular com impacto da dinâmica torácica, patologia pleural (pneumotórax e derrame pleural), patologias broncopulmonares (DPOC, pneumonias, atelectasias, fibroses pulmonares, granulomatoses e supurações broncopulmonares), doenças cardíacas (cor pulmonale, cardiopatia isquémica), gerontologia, geriatria e variadas condições, nas quais se encontre estase de secreções, insuficiência respiratória (global ou parcial) e alterações resultantes de cirurgias (Heitor et al, 1988; Cordeiro & Menoita, 2012).

Apesar de tantas indicações e da RFR ser considerada uma forma de terapia segura esta tem também algumas contra indicações e limitações, entre elas estão, condições clínicas como, hemoptises e hemorragia digestiva, estado de choque, edema pulmonar, febre, síndrome de dificuldade respiratória do adulto, tuberculose pulmonar ativa, embolia pulmonar, e neoplasia do pulmão e pleura. No entanto estas limitações ou contra indicações devem ser vistas de modo relativo, pois cada situação é específica, devendo por isso ser alvo de ponderação terapêutica, havendo de facto contra indicações para a utilização de algumas técnicas (Heitor et al, 1988; Testas & Testas, 2008; Cordeiro & Menoita, 2012).

Os programas de RFR devem ser individualizados, levando em linha de conta, inúmeros fatores, como o tipo de patologia respiratória, o grau de severidade do problema, a idade, a capacidade para aprender e mudar hábitos, os objectivos definidos

para o programa, os recursos disponíveis, a motivação do doente e outros (Cordeiro e Menoita, 2012).

De seguida serão analisados os focos/diagnósticos, mais comuns nos programas de RFR, de acordo com a Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem (CIPE), Versão 2015, (OE, 2016a).

3.4.1 – Ventilação comprometida

Pode-se definir ventilação, como um processo respiratório, que se caracteriza pela deslocação do ar, de fora para dentro e de dentro para fora dos pulmões, com uma frequência respiratória e ritmo determinados, com profundidade inspiratória e força expiratória (Conselho Internacional de enfermeiros, 2011).

Assim a ventilação eficaz está depende dos músculos respiratórios, da inspiração, expiração, principais e acessórios, e das propriedades elásticas pulmonares (OE, 2018). A redução da ventilação pode ser devida a múltiplas causas, entre elas temos, atelectasias, consolidações, alterações da caixa torácica, alterações da pleura, e a diversas doenças restritivas (Presto & Damázio, 2009), sem bem que os padrões de hiperinsuflação provocados pelas doenças obstrutivas também comprometem, seriamente o processo ventilatório.

A melhoria do processo de ventilação, pela melhoria da ventilação alveolar, através da RFR, reduz a hipoventilação, aumenta a capacidade pulmonar, melhora a compliance, potencia o desempenho dos músculos respiratórios e diminui o trabalho respiratório do doente com patologia respiratória (Gosselink, 2006; Presto & Damázio, 2009; Spruit et al., 2013; OE, 2018).

3.4.2 – Défice de limpeza da via aérea

A existência de secreções em abundância, nas várias estruturas do sistema respiratório, pode conduzir á obstrução destas, levando ao acréscimo suplementar do trabalho respiratório (Strickland et al., 2013). Podendo levar a padrões respiratórios, característicos de quadros de hiperinsuflação pulmonar, o que vai comprometer, a normal ventilação alveolar e por consequência as tocas gasosas, provocando desequilíbrios gasométricos a nível sistémico, com a diminuição do oxigénio e o aumento do dióxido de carbono, sanguíneo, levando aquilo que se chama de insuficiência respiratória global.

Para além de que a acumulação de secreções nas vias aéreas, aumenta o risco de deterioração destas, pelo processo inflamatório associado á sua presença, potenciando o risco de infecção (Swaminathan, 2011).

Para prevenir, a obstrução das vias aéreas, a sua deterioração, infeções, e otimizar a função pulmonar, é imperativo promover/manter a permeabilidade das vias aéreas (Swaminathan, 2011), de forma a prevenir complicações, aumentar a autonomia e melhorar a qualidade de vida dos doentes.

A utilização das técnicas de limpeza das vias aéreas, causam a variação de, volumes, pressões pulmonares e do fluxo expiratório (Lee et al., 2010, Osadnik et al., 2013). Estes mecanismos têm a capacidade de alterar as propriedades viscoelásticas das secreções, elevar a interacção gás-liquido intrapulmonar e favorecer a frequência do batimento ciliar, conduzindo a uma melhor limpeza das vias aéreas (Osadnik et al., 2013), potenciando a mobilização das secreções, das vias aéreas distais, para as proximais, possibilitando a sua remoção através do estímulo da tosse (Osadnik et al., 2013).

3.4.3 – Intolerância á actividade, conservação de energia

A intolerância á actividade é o sinal mais comum de doença respiratória crónica, e um factor determinante na limitação da capacidade de realização das AVD's. Clinicamente caracteriza-se pela incapacidade do doente realizar uma tarefa, ou actividade física, com a intensidade ou duração, normalmente tolerada por pessoas relativamente sedentárias, e sem outras patologias associadas (Palange et al., 2007).

Na actividade física, as pessoas sem patologia respiratória, conseguem aumentar a frequência respiratória, em, dez a quinze vezes por minuto, com o intuito de potenciar a oxigenação muscular (Troosters et al., 2013). Por outro lado nos doentes respiratórios crónicos, as actividades físicas, dão origem á elevação do trabalho respiratório e maior consumo de Oxigénio, ligado á diminuição da pressão parcial de oxigénio (PaO₂), em comparação com pessoas saudáveis (Troosters et al., 2013). Enquanto que nas actividades, que empregam grandes grupos musculares, a redução da tolerância á atividade se explica através da limitação da ventilação, nas actividades que envolvem pequenos grupos musculares, a intolerância á atividade, deve-se na maior parte á fadiga muscular (Troosters et al., 2005).

Desta forma considera-se que um doente respiratório crónico apresenta limitação á actividade física de origem respiratória, se no final do exercício atinge a capacidade ventilatória máxima, ao mesmo tempo que mantém a função cardíaca e muscular abaixo dos limites máximos (Iturri, 2005; Spruit et al., 2013; OE, 2018).

4- DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

A realização deste Relatório constitui o instrumento de avaliação final do módulo de Estágio final, do curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, pelo que pretende avaliar, se as competências de mestre e especialista em Enfermagem de reabilitação foram adquiridas, através de objectivos traçados a partir destas mesmas competências que são conferidas a estes profissionais.

Os objectivos traçados, enquanto Mestre, Enfermeiro Especialista e em particular especialista em Enfermagem de Reabilitação, de acordo com o Decreto de Lei nº115/2013 de 7 de Agosto, o “Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista” (OE, 2010a) e o “Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação” (OE, 2010b), foram:

- Melhorar as capacidades na avaliação e compreensão dos problemas respiratórios;
- Desenvolver a capacidade de avaliar a sua prática e os seus resultados utilizando instrumentos objectivos usados na avaliação do doente respiratório;
- Melhorar a capacidade de reflexão da sua prática a partir destes resultados;
- Propor programas de melhoria contínua, da qualidade dos cuidados aos doentes respiratórios;
- Aprofundar a capacidade de utilizar a evidência científica na área da reabilitação respiratória e contribuir para a produção e comunicação de conhecimentos;
- Criar e gerir programas de cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional, no âmbito da aplicação do programa de intervenção implementado;
- Cuidar de pessoas com necessidades especiais/específicas, em todos os contextos da prática de cuidados, mais especificamente nas doenças respiratórias;
- Maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades dos doentes, por forma a ultrapassar os obstáculos á autonomia e prevenir as complicações decorrentes da patologia respiratória;

- Demonstrar a eficácia do programa de intervenção.

A implementação do programa concebido, aos doentes do foro respiratório, internados no serviço de medicina II, permitiu alcançar muitos dos objectivos acima mencionados, foi seguida uma metodologia científica através da identificação das necessidades inerentes a esta população, naquilo que diz respeito ao autocuidado e capacitação destes face a quadros agudos e crónicos, bem como a prevenção da sua repetição.

Desta forma o objectivo geral desta intervenção junto dos doentes é; Capacitar os doentes respiratórios para que no domicílio possam ser capazes de, promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas, melhorar as suas capacidades ventilatórias e de satisfação das AVD's, de forma a prevenir complicações.

Como objectivos específicos temos:

- Educar os doentes sobre a sua doença e sinais/sintomas preditores de agudizações;
- Educar e treinar os doentes acerca dos fundamentos e propósitos, das técnicas, exercícios e estratégias do programa de intervenção até o doente atingir um nível satisfatório de conhecimento e de execução dos exercícios determinados, para atingir os objetivos da RFR (Cordeiro & Menoita, 2012):
 - Reduzir a tensão psíquica e muscular;
 - Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios;
 - Promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas;
 - Capacitar o doente na realização das AVD's;
- Verificar o cumprimento do programa, e avaliar o impacto deste na vida dos doentes, 15 dias após o internamento;

5- PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O EEER tem um vasto campo de actuação, desde a área ortopédica, neurológica, cardíaca e respiratória, tendo como função em todas elas reabilitar os doentes até um estado de funcionalidade adequado, que lhes permita ter uma vida plena e autónoma.

Entre todas as áreas de atuação do EEER, a reabilitação respiratória é uma das mais trabalhadas, devido não só, ao grau de dependência que as doenças respiratórias podem causar, com repercussões muito negativas na autonomia e na qualidade de vida, mas também á evidencia que os dados epidemiológicos mostram, que numa sociedade industrializada e envelhecida, a incidência/prevalência das doenças respiratórias é cada vez maior, evidenciando a necessidade do EEER de intervir e a envolver-se na recuperação/reabilitação destes doentes (OE, 2018). Ou seja, com 40% da população a ser atingida por doenças respiratórias crónicas (Araújo, 2016), o EEER tem mesmo como competência intrínseca, dar resposta ao conjunto de problemas e limitações experienciados pelos doentes com patologia respiratória, não só em situações crónicas mas também agudas, e em todos os contextos dos cuidados, hospitalar, comunitário, e domiciliário (OE, 2018).

Desta forma, neste contexto destaca-se o papel de prevenção, tratamento e reabilitação do EEER, assumindo um lugar privilegiado no seio da equipa multidisciplinar (Cordeiro & Menoita, 2012), quer pelo conjunto de conhecimentos especializados que reúne, quer pela proximidade confiança e abordagem holística, próprias da arte da Enfermagem.

O EEER deve abordar o doente respiratório de forma sistemática, através de uma avaliação multidimensional e multifactorial, que tem por objectivo identificar os diagnósticos de Enfermagem alterados, esta deve ter objetividade, pertinência, e guiar o Enfermeiro especialista em direcção às intervenções a implementar, em relação com as alterações encontradas ao nível da funcionalidade (OE, 2011).

Os resultados desta avaliação inicial junto do doente devem ser incluídos no conhecimento científico e na experiência profissional, de forma a orientar os cuidados e a tomada de decisão (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2011).

Uma competência fundamental para todos os enfermeiros e em especial para o EEER, é a capacidade de fazer uma avaliação clínica cuidada, pois esta permite perceber o estadió da doença de forma a estruturar as intervenções de enfermagem mais adequadamente, permitindo a elaboração de um plano de intervenção de RR individual (Simpson, 2006). A literatura científica aconselha o uso de instrumentos de avaliação sistemáticos no doente, antes e após a implementação do plano de intervenção (American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation, 2011), permitindo avaliar os ganhos e a eficácia deste, face aos diagnósticos iniciais.

Na avaliação clínica, deve estar incluída a análise da sintomatologia, recorrendo ao exame físico e aos meios complementares de diagnóstico, adequados a cada situação (Heuer, & Scanlan, 2013), deve-se ter em conta a capacidade funcional, a qualidade de vida, a avaliação da função respiratória, muscular, e os indícios de ansiedade e depressão (DGS, 2009; Heuer, & Scanlan, 2013).

Tendo tudo isto em conta, enquanto mestrando e aluno da especialidade de enfermagem de reabilitação, a realizar o estágio final no serviço de Medicina II do HESE,EPE, após consulta e discussão com o Enfermeiro percetor e com o Professor Orientador, surge o presente programa de intervenção este, visa criar um programa de exercícios e técnicas que possam ser replicadas de forma autónoma pelos doentes, que lhes permita não só manter uma boa higiene e permeabilidade das vias aéreas, mas também melhorar a sua qualidade de vida.

Este programa foi implementado durante as sessões de reabilitação respiratória ministradas durante o estágio em contexto de ensino clínico, preferencialmente aos doentes internados do foro respiratório, focando os conhecimentos que estes doentes devem adquirir, bem como as técnicas que podem e devem dominar, no fim do internamento foram avaliados os conhecimentos e capacidades adquiridas e 15 dias após a alta foi realizada uma entrevista telefónica com vista a avaliar o impacto, a curto prazo é certo, que este programa teve na vida do utente em termos de qualidade de vida, independência e funcionalidade.

5.1 – Fundamentação Teórica

Neste ponto vão ser abordados os conteúdos teóricos que estiveram na base, da construção do programa de intervenção, é realizada uma resenha das intervenções de enfermagem, mais consensuais e comumente usadas nos programas de RFR, de acordo com a literatura científica disponível.

- **Ansiedade e dispneia:** Os objectivos terapêuticos neste diagnóstico são, reduzir a tensão psíquica e muscular e diminuir a sobrecarga muscular (Cordeiro & Menoita, 2012).

Intervenções:

- **Técnicas de descanso e relaxamento** - Os posicionamentos, promovem a optimização da ventilação, o favorecimento da mecânica diafragmática com a consequente melhoria das trocas gasosas. O posicionamento correto, ajuda na melhor, distribuição da força muscular, distribuição da ventilação, no melhor transporte mucociliar e na melhor oxigenação (França et al., 2012). As posições de relaxamento mais usadas são, decúbito dorsal, decúbito em semi-fowler e decúbito em semi-fowler lateral. As posições de descanso mais comuns são, a posição de cocheiro sentado e em pé (Cordeiro & Menoita, 2012).
- **Consciencialização e controlo da Respiração** – Qualquer programa de RFR deve começar por esta técnica (Canteiro & Heitor, 2003), ela possibilita ao doente, melhorar a coordenação e eficiência dos músculos respiratórios, aumentar a capacidade do doente para controlar a sua respiração, contribuir para o relaxamento da porção superior do tórax e também da região escapulo-umeral, e naturalmente atingir o relaxamento físico e psíquico, fundamentais para uma ventilação eficaz (Olazabel, 2003). Ao ter noção da sua respiração, o doente consegue ter maior controlo sobre, a frequência, a amplitude, e o ritmo adequados á sua condição, de maneira a conseguir uma melhor ventilação, com menor gasto de energia (Cordeiro & Menoita, 2012).

- **Trocas gasosas comprometidas:** Os objectivos terapêuticos deste diagnóstico dizem respeito a, prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios, para melhorar a distribuição e a ventilação alveolar (Cordeiro & Menoita, 2012).

Intervenções:

- **Expiração com lábios semicerrados:** Esta técnica também chamada de respiração com pressão expiratória positiva, permite um maior e melhor controlo do padrão respiratório através do prolongamento da expiração (Marciniuk et al., 2011), sendo utilizada concomitantemente com a técnica de consciencialização e controlo da respiração de forma a obter uma eficácia respiratória máxima (Canteiro & Heitor, 2003). Esta produz maior pressão na árvore brônquica e maior volume corrente, evitando o colapso dos alvéolos circundantes durante a expiração, diminuindo assim o trabalho respiratório associado (Visser, Ramlal, Dekhuijzen & Heijdra, 2010).
- **Respiração diafragmática:** Esta é uma técnica que ajuda a reduzir o trabalho respiratório, facultando uma maior excursão diafragmática, através do uso de inspirações profundas e expirações lentas, tornando a ventilação mais eficiente, com melhoria das trocas gasosas e oxigenação, favorecendo um padrão respiratório fisiológico (Kisner et al., 2005). A respiração diafragmática visa trabalhar o padrão ventilatório diafragmático, com o intuito de ajudar o doente a consciencializa-lo e controlá-lo melhor (Presto & Damásio, 2009).
- **Reeducação diafragmática:** Esta técnica basicamente é a realização da respiração diafragmática, mas com ênfase na fase inspiratória e compressão/resistência ou contração do abdómen e do diafragma na expiração, com o propósito de não só melhorar a excursão diafragmática mas também potenciar o fortalecimento muscular nas diferentes porções do diafragma (Branco et al., 2012). A reeducação diafragmática deve ser realizada conforme a porção do diafragma a trabalhar, com resistência e sem e mediante a avaliação clínica do doente (Branco et al., 2012). Este conjunto de exercícios respiratórios pode ser feito, em posição deitada, supina ou sentada, com feedback proprioceptivo ou visual (Jones et al., 2013).
- **Reeducação costal seletiva e global:** A reeducação costal procura melhorar a mobilidade torácica, a expansão torácica consequente, e a ventilação pulmonar (OE, 2009), esta técnica pode incidir sobre a caixa torácica como um todo sendo

chamada de global, e/ou incidir sobre o hemotórax esquerdo ou direito, ou nas porções superior, média e inferior, passando a designar-se de seletiva, este conjunto de exercícios, podem ser feitos de forma passiva ou ativa e com e sem resistência, tendo em conta todo o contexto clínico e avaliação feita pelo EEER. Os exercícios com resistência favorecem o fortalecimento da musculatura respiratória e a desinsuflação (OE, 2009).

- **Abertura Costal Global:** Esta é uma técnica que promove a expansão torácica, de forma a melhorar a distribuição e a ventilação alveolar, realizando-se com o apoio de um bastão. Se o objectivo desta técnica for promover a expansão torácica e pulmonar do lado afectado, por exemplo no caso de uma pneumonia á direita ou esquerda, passa a designar-se de abertura costal seletiva. Estas técnicas podem ser feitas de forma autónoma pelo próprio doente ou com ajuda do enfermeiro (Cordeiro & Menoita, 2012).
- **Espirometria de incentivo:** Esta técnica consiste em inspirações lentas e profundas, através do uso de espirómetro, com o intuito de aumentar os volumes inspiratórios e potenciar o desempenho dos músculos inspiratórios (Restrepo, Wettstein, Wittnebel & Tracy, 2011), como qualquer outra técnica de insuflação pulmonar, aumenta a pressão transpulmonar e a capacidade residual funcional, de forma a reverter áreas de colapso alveolar (Douce, 1994; Cordeiro & Menoita, 2012), ajudando, a recuperar um padrão respiratório normal, a melhorar o controlo respiratório e a manter a função pulmonar (Restrepo, Wettstein, Wittnebel & Tracy, 2011).
- **Terapêutica de posição:** Esta técnica é considerada como uma das componentes importantes de RFR, para a abordagem do doente com derrame pleural, com a possibilidade de ser iniciada em fase aguda de qualquer derrame pleural ou no pneumotórax drenado, consiste basicamente no posicionamento do doente com derrame pleural, na posição de decúbito lateral sobre o lado não afetado, ficando o lado afetado para cima (Cordeiro & Menoita,2012). Igualmente a posição semi-dorsal previne aderências anteriores e a semi-ventral previne aderências posteriores (Branco et al., 2012). Com estes posicionamentos pretende-se, otimizar a relação ventilação-perfusão, aumentar o volume pulmonar, prevenir aderências pleurais, promover a mobilização costal, diminuir o trabalho ventilatório e cardíaco e elevar a clearance mucociliar (Branco et al., 2012).

- **Técnicas de correção postural:** A aplicação mais comum desta técnica é a reeducação postural, recorrendo a um espelho quadriculado, existindo um feedback visual oferecido pelas linhas quadriculadas (Branco et al., 2012). Em frente ao espelho é possível fazer vários exercícios, mantendo sempre uma postura correta (OE, 2018). Isto é importante porque um posicionamento corporal correto, promove a otimização da relação ventilação/perfusão, previne o desenvolvimento de atelectasias, de infecções respiratórias e de defeitos posturais (França et al., 2012).

- **Presença de Secreções e dificuldade em eliminá-las:** O objectivo terapêutico neste diagnóstico é, assegurar a permeabilidade das vias aéreas (Cordeiro & Menoita, 2012).

Intervenções:

- **Drenagem Postural:** Esta técnica é usada na limpeza das vias aéreas, e tem como função ajudar na mobilização das secreções, de um ou mais segmentos do pulmão para as vias aéreas proximais, através da colocação do doente em várias posições, para que a gravidade assista no processo de drenagem (Kisner et al, 2005). Esta também permite, a melhoria da relação ventilação/perfusão do segmento pulmonar drenado e a normalização da capacidade residual Funcional (McIlwaine, Wong, Chilvers & Davidson, 2010). Quando a drenagem postural é ajustada às condições clínicas do doente, passa a denominar-se de drenagem postural modificada, pois passa a apresentar declives menos acentuados (Freitas et al., 2015). A ela podem estar associadas, manobras acessórias, exercícios respiratórios e a tosse (Ike et al., 2009).
- **Manobras acessórias:** Estas manobras, consistem numa aplicação de força externa por meio de, percussão, vibração, compressão e/ou vibro-compressão, na parede torácica, de forma a promover o descolamento das secreções e a mobilização destas até as vias aéreas proximais, devendo ser aplicadas nos segmentos a drenar (Gokdemir et al., 2014). Elas são eficazes na eliminação de secreções e diminuição de complicações pulmonares resultantes de cirurgias, tanto abdominais como torácicas (Mayer et al, 2002). Ao recorrer-se á utilização destas técnicas, pode-se potenciar o reflexo da tosse, pois estas para além de

facilitarem o desprendimento e a progressão das secreções, ajudam no fluxo expiratório e na ventilação seletiva de certas zonas pulmonares (Cordeiro & Menoita, 2012).

- **Ensino da Tosse:** A tosse tem um papel fundamental como agente primordial na limpeza das vias aéreas, podendo mesmo considerar-se essencial á vida, porque é através desta que as vias aéreas se livram de um grande conjunto de substâncias nocivas, ou seja, é um reflexo de defesa do nosso organismo, apesar disso a sua eficiência, pode ser comprometida por fatores como, imobilidade, anestesia, dor e diminuição da força dos músculos respiratórios e abdominais. Desta forma o ensino da tosse assume-se como uma componente essencial de qualquer programa de RFR, sendo ensinados dois tipos de tosse, a tosse dirigida e assistida (Cordeiro & Menoita,2012). Sendo que a primeira consiste, numa manobra intencional do doente, que tem como objectivo simular uma tosse espontânea e eficaz (Fink, 2007), e a segunda na aplicação de pressão sobre o tórax ou região epigástrica, em coordenação com uma expiração forçada, de maneira a aumentar a eficácia da tosse (Wilkins, Stoller & Kacmarek, 2009). Mais conhecido por cough assist®, o insuflador/exsuflador mecânico simula a tosse de forma mecânica, feita de forma assistida, caracterizando-se pelo emprego de uma pressão positiva na via aérea e uma mudança repentina para a pressão negativa, por bucal, máscara facial, tubo endotraqueal ou traqueostomia (Morrow et al., 2013).
- **Huffing e a técnica da expiração forçada:** Também denominada por alguns autores como tosse dirigida modificada (Cordeiro & Menoita, 2012), o huffing consiste numa expiração forçada repentina, mantendo a glote aberta e emitindo sons caraterísticos, os chamados huffs, depois de uma inspiração (Fink, 2007). Esta técnica tem vantagens sobre a tosse anteriormente descrita, sendo que trabalha diferentes volumes, tendo por isso uma maior capacidade para mobilizar secreções (Fink, 2007). O Huffing tem a vantagem de, ser realizado com a glote aberta, poder ser utilizado em pessoas nas quais a manobra de valsava está contra-indicada e minimizar o colapso das vias aéreas periféricas que pode ocorrer na tosse dirigida e assistida devido às variações abruptas dos volumes pulmonares (Fink, 2007).

A técnica da expiração forçada por sua vez consiste na combinação de vários huffs, com exercícios de controlo ventilatório e com a respiração diafragmática, evitando a fadiga e o broncospasmo (Fink, 2007; Branco et al., 2012).

- **Drenagem autogénica:** Esta técnica define-se pelo uso de inspirações em diferentes volumes pulmonares, com pausas de três segundos, sendo seguidas de expirações lentas e controladas. Isto facilita o movimento das secreções pelo ar inalado de forma gradual e evita o colapso da via aérea, a drenagem autogénica deve ser realizada na posição de sentado, deve iniciar-se no volume de reserva expiratório, podendo também ser realizada em posição de drenagem postural e subdivide-se em três fases (Swaminathan, 2011).

De forma a aumentar a eficácia desta técnica ela pode ser realizada com o auxílio de um bucal durante a expiração, para manter a glote aberta e facilitar o movimento das secreções. Deve-se ter ainda em consideração que nas fases todas, a expiração deve ser controlada para prevenir um pico de fluxo e o colapso das vias aéreas distais, e que a tosse deve ser evitada na realização de cada fase (OE, 2018).

- **Ciclo Ativo de Técnicas Respiratórias (CATR):** Esta técnica caracteriza-se por uma combinação de várias técnicas que se utilizavam separadamente ou associadas, tendo esta designação só aparecido na década de noventa (Olazabel, 2003). Esta consiste na implementação de um conjunto de técnicas executadas ciclicamente, são elas, controlo respiratório e respiração abdomino-diafragmática, permitindo o descanso e relaxamento entre técnicas, exercícios de expansão torácica, dando ênfase na inspiração, e exercícios de expiração forçada, como a técnica de expiração forçada e/ou o huffing ou tosse que ajude a mobilizar e eliminar as secreções (Prior & Prasad, 2008). A CATR foi criada como um meio para desobstruir as vias aéreas (Pryor & Prasad, 2008), ela maximiza a capacidade da expansão pulmonar e liberta as secreções (Eaton et al., 2007), podendo ser realizada em decúbito dorsal, ventral, lateral e sentado, bem como associada, às manobras acessórias ou drenagem postural (Mckoy et al., 2012).
- **Oscilação intrapulmonar e extrapulmonar:** Esta é obtida através do uso de dispositivos com um elemento oscilatório, intra e extratorácico, promotores de uma melhor clearance mucociliar (Morrison & Agnew, 2014). Os dispositivos intrapulmonares são realizados por via oral, a exalação através deles cria

oscilações de pressão positiva nas vias aéreas, reduzindo o risco de colapso das mesmas. Verificando-se também uma aceleração do fluxo aéreo respiratório, que provoca a mobilização das secreções para as vias aéreas proximais. Deste conjunto de dispositivos os mais comuns são, o Flutter ou Shaker e o Acapella (OE, 2018).

Os dispositivos extratorácicos atuam através da aplicação de oscilações na parede torácica, estas são geradas por forças externas, aplicando-se normalmente através de um colete insuflável, que transmite vibrações numa frequência intensa e variável, de acordo com o definido pelo EEER, de forma a garantir o conforto do doente. A nível fisiológico, as vibrações melhoram as forças de cisalhamento, promovendo a deslocação do muco das vias aéreas mais distais, pela alteração da pressão intratorácica (Ferreira, 2012). Através da alteração de fluxos de ar dentro das vias aéreas a tosse é simulada, não sendo necessário a colaboração ou o esforço do doente (Zucker, Skjodt & Jones, 2008).

Deste grupo de dispositivos temos como exemplo os smartvest e os vest (OE, 2018).

- **Expiração lenta total com a glote aberta em decúbito infralateral:** Esta técnica consiste em deitar o doente em decúbito lateral para o lado afetado, ou seja para o lado do pulmão que tem mais secreções acumuladas, solicitando ao doente que faça uma inspiração em volume corrente, seguida de uma expiração lenta com a glote aberta, a glote mantém-se aberta através do uso de um bucal pelo qual o doente respira, até alcançar o volume residual (Guimarães, Lopes, Moço, Cavalcanti de Souza, & Silveira de Menezes, 2014). Aquando da expiração o EEER deve colocar uma mão debaixo da região abdominal e outra no terço inferior do tórax superior, e desta forma promover a desinsuflação do pulmão a trabalhar, realizando uma compressão na diagonal (Guimarães et al., 2014). O propósito desta técnica é a desobstrução das vias aéreas mais distais, e tem particular interesse na possibilidade de direcionar a sua ação para a região pulmonar infralateral (Postiaux, 2004).
- **Hiperinsuflação Manual:** Esta técnica é realizada por meio de uma inspiração lenta até altos volumes com recurso ao insuflador manual, antecedida de uma pausa inspiratória de dois a três segundos, sendo seguida de uma rápida libertação do insuflador manual, com o propósito de que haja um aumento do fluxo expiratório e a simulação de uma expiração forçada, acionando assim o

reflexo da tosse (Dias, Siqueira, Faccio, Gontijo, Salge & Volpe, 2011). Esta técnica combinada com a compressão torácica durante a expiração, ajuda a otimizar a oxigenação e a compliance pulmonar, auxiliando na remoção de secreções (Gastaldi et al., 2007). No entanto a sua eficácia ainda não está comprovada (Dias et al., 2011).

- **Aspiração das vias aéreas:** Este procedimento é invasivo e tem como finalidade remover as secreções traqueobrônquicas das vias aéreas centrais, por vácuo, com o intuito de melhorar a permeabilidade das vias aéreas, de forma a melhorar a ventilação. As vias de acesso são três, a traqueal, por tubo orotraqueal, nasotraqueal e traqueostomia, a nasal e a oral (Cordeiro & Menoita, 2012).

- **Dependência no autocuidado:** O objectivo terapêutico neste diagnóstico é, reeducar no esforço e capacitar na realização das AVD's (Cordeiro & Menoita, 2012).

Intervenções:

- **Exercícios de mobilização torácica:** Uma correta mecânica ventilatória está dependente de uma compliance torácica adequada, no decorrer de todo o ciclo respiratório (Wilkins, Stoller, & Kacmarek, 2009), e uma boa compliance torácica está dependente da mobilidade das estruturas que fazem parte da caixa torácica, entre elas as articulações, os ossos e cartilagens, e os músculos respiratórios (Cordeiro & Menoita, 2012). Assim uma baixa mobilidade da caixa torácica, clinicamente traduz-se na diminuição dos volumes e capacidades pulmonares, levando a patologia ventilatória restritiva por um lado, e por outro conduz a um compromisso da capacidade funcional respiratória, como exemplo disto temos a espondilite anquilosante, a cifoescoliose, mas também situações de baixa mobilidade torácica, ligadas a, hiperinsuflação pulmonar na pessoa com DPOC, fibrose quística e derrame pleural (Abreu, 2003). Outra alteração são as sequelas de cirurgias abdominais e torácicas, por vezes os doentes têm dificuldade em expandir o tórax adotando uma má postura por retração das cicatrizes cirúrgicas, o que leva a alterações posturais e limitação dos movimentos, o que condiciona a mecânica ventilatória e a expansão torácica (Cordeiro & Menoita, 2012).

Estes exercícios consistem na combinação de movimentos ativos do tronco, membros superiores, e respirações profundas, eles têm o intuito de mobilizar a parede torácica, o tronco, e a cintura escapular, de forma a melhorar a ventilação e o alinhamento postural. Para a realização destes exercícios existe uma grande variedade de equipamentos que podem ser utilizados, para torna-los mais dinâmicos, como halteres, faixas elásticas e a chamada bola, suíça ou terapêutica (Cordeiro & Menoita, 2012).

- **Treino de exercício aeróbico:** A capacidade reduzida na realização da actividade física e a adoção de um estilo de vida sedentário, como forma de evitar a dispneia ao esforço, tem como consequência, o descondicionamento muscular, dando lugar a incapacidade e perda de independência funcional (Troosters, Casaburi, Gosselink & Decramer 2005), sendo isto justificado, através da disfunção muscular esquelética periférica, facto importante na redução da capacidade de exercício (Ambrosino et al., 2008).

Um crescente número de evidência científica tem surgido ao longo dos anos, sustentando os benefícios dos programas de treino de exercício, treino ao esforço e ainda o treino das AVD's, com recurso a técnicas de poupança de energia, na pessoa com doença respiratória crónica (Pamplona & Morais, 2007). Por exemplo, as pessoas com DPOC podem beneficiar muito com os programas de treino de exercício, melhorando a tolerância ao exercício físico e os sintomas de dispneia e fadiga (GOLD,2017). Assim o treino de exercício aeróbio impõe-se, como um elemento central/fulcral nos programas de RFR, na melhoria, da qualidade de vida e na tolerância ao esforço, em complementaridade com todas as outras intervenções que fazem parte dos programas de RFR (Troosters et al., 2005).

- **Medidas de Poupança/Conservação de Energia:** A intolerância á actividade é um dos principais factores limitativos das AVD's nos doentes respiratórios crónicos, clinicamente define-se como a incapacidade do doente fazer determinada tarefa ou actividade física, com a mesma intensidade ou duração, que pessoas saudáveis, relativamente sedentárias (Palange et al., 2007).

Estas são um conjunto de medidas que podem ajudar os doentes respiratórios, a realizar as suas AVD's, com menor dispneia e fadiga, permitindo-lhes ser mais independentes e funcionais, consistindo, em:

- “1. Faça as suas actividades por ordem de prioridade. Elimine as actividades não necessárias.
2. Planeie períodos de repouso ao longo do dia.
3. Repouse por 30 minutos após as refeições.
4. Planeie o seu dia dentro dos seus limites. Saiba em que alturas do dia está melhor. Efectue as tarefas nas alturas do dia em que sente mais energia. Alterne trabalhos pesados com outros mais leves. Alterne trabalho e repouso. Exemplo: não faça a limpeza da casa toda no mesmo dia. Divida tarefas difíceis em passos mais pequenos e distribua-os ao longo do dia ou em diversos dias. Faça algumas tarefas se possível sentado e com os cotovelos apoiados. Como exemplo sente-se para fazer a barba, secar o cabelo, lavar os dentes, ...
5. Seja realista. Delegue os trabalhos mais pesados.
6. Faça as coisas com calma. Reduza o seu ritmo. Evite apressar-se. Conheça os seus limites e respeite-os.
7. Diminua a sua velocidade a falar, rir, comer ou tossir.
8. Posicione-se nas posições de redução de falta de ar. Organize a sua casa ou local de trabalho de modo a evitar baixar-se.
9. Evite os produtos irritantes (ex: detergentes domésticos, químicos, ...)
10. Use a técnica de “expiração com lábios semi-cerrados” nas actividades de maior esforço. Expire no esforço (exemplo a levantar um peso).
11. Mantenha uma atitude positiva com a vida. Faça também actividades que o ajudam a relaxar.” (Almeida, et al, 2016, pagina 53).

De todas as intervenções abordadas, foram seleccionadas nove, para fazerem parte do programa de intervenção, sendo elas:

- 1- Técnicas de descanso e relaxamento;
- 2- Consciencialização e controlo da respiração;
- 3- Expiração com os lábios semicerrados com prolongamento do tempo expiratório;
- 4- Respiração abdomino-diafragmática;
- 5- Espirometria de incentivo;
- 6- Abertura costal global;
- 7- Reeducação diafragmática com resistência;
- 8- Tosse dirigida e modificada (Huffing);
- 9- Medidas de conservação de energia.

Estas foram escolhidas, devido ao facto da duração dos internamentos ser curta e o tempo com os doentes ser limitado, e por se considerar que os doentes as conseguiriam realizar autonomamente de forma a inclui-las nas suas rotinas diárias.

5.2 – Metodologia

Para a implantação do programa foi elaborado um plano de intervenção, focado no doente respiratório crónico e agudo. Este plano foi direccionado ao doente diretamente e só ao doente não envolvendo os cuidadores, esta opção foi tomada, por duas razões, primeiro pela indisponibilidade destes, e segundo porque o intuito do próprio programa de intervenção era descobrir até que ponto estes doentes assimilavam os conceitos e a técnica dos ensinamentos, com que proficiência conseguiam replicá-las e até que ponto isto contribuía para a sua capacidade funcional, independência e qualidade de vida.

Estes ensinamentos faziam naturalmente parte dos programas de RFR implementados no contexto do internamento, o diferencial aqui foi em primeiro lugar, ensinar aos doentes sobre a sua patologia, e a razão por detrás de cada ensino e treino, e em segundo focar os ensinamentos que se considerou, que estes no futuro poderiam replicar autonomamente no domicílio, dotando-os de meios para gerir a sua doença crónica, ou potenciar a sua recuperação no caso de doença aguda.

O programa de intervenção é constituído por três fases, nas quais foram realizadas as intervenções, de acordo com a evolução do processo de doença de cada doente ao seu próprio ritmo.

De seguida será apresentado o programa de intervenção, onde estão os objetivos da RFR a atingir, os ensinamentos relativos a estes, os instrumentos com os quais foi realizada a avaliação e as linhas temporais definidas, para uma análise sistematizada do mesmo:

Programa de intervenção.

Durante todas as sessões de RFR faz-se sempre uma abordagem às patologias, as suas características fisiológicas (com linguagem simplificada), consequências, sinais e sintomas de agudização, procurando que os doentes compreendam a importância e a pertinência das técnicas/exercícios ministrados, de forma a transforma-los num ativo no

processo de reabilitação. A avaliação destes conhecimentos é subjetiva sendo realizada pelo mestrando.

1ª Fase

Primeira sessão:

OBJETIVOS	ENSINOS/ TREINOS	AVALIAÇÃO
- Reduzir a tensão psíquica e muscular, diminuindo também a sobrecarga muscular.	- Técnicas de descanso e relaxamento (2 vezes turno);	- 1ª Aplicação do Índice de Barthel; - 1ª Aplicação de escala de dispneia da MRC Modificada.
	- Consciencialização e controlo da respiração (2 vezes turno);	
- Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios de forma a melhorar a distribuição e ventilação alveolar;	- Expiração com os lábios semi-cerrados, com prolongamento do tempo inspiratório (2 vezes turno);	
	- Respiração diafragmática (2 vezes turno);	
	- Espirometria de incentivo (2 vezes turno);	
	- Abertura costal global (2 vezes turno);	
	- Reeducação diafragmática com resistência (2 vezes turno);	
- Assegurar a permeabilidade das vias aéreas;	- Ensino da tosse dirigida (2 vezes turno);	
	- Huffing (tosse dirigida modificada), (2 vezes turno);	

Segunda sessão:

OBJETIVOS	ENSINOS/ TREINOS	AVALIAÇÃO
- Reeducar no esforço;	- Medidas de conservação de energia (2 vezes turno e oportunisticamente);	- 1ª Aplicação da check list, para a aferição dos conhecimentos e técnicas assimiladas; - 2ª Aplicação da escala de dispneia da MRC Modificada;
	- Treino das actividades de vida diária (oportunicamente durante o turno);	

No final desta sessão, a abordagem inicial a todos os ensinoss já foi realizada, sendo tempo para aplicar a Check list pela primeira vez e a escala de dispneia pela segunda, de forma a aferir os resultados da intervenção inicial. Como foi referido os ensinoss do programa de intervenção fazem parte dos programas de RFR, mantendo-se a prescrição das intervenções anteriormente descritas nas proximas sessões, até ao momento da alta.

2ª Fase

ALTA HOSPITALAR	- 2ª Aplicação da check list, para a aferição dos conhecimentos, técnicas assimiladas e evolução, durante o internamento; - 3ª Aplicação da escala de dispneia da MRC Modificada; - 2ª Aplicação Índice de Barthel, para aferir os ganhos de funcionalidade durante o internamento;
------------------------	---

3ª Fase

15 Dias Após a Alta:

AVALIAÇÃO FINAL	- Através de entrevista telefónica realizada após 15 dias da data da alta, com a aplicação integrada da 4ª avaliação da escala de dispneia da MRC modificada e 3ª avaliação do Índice de dependência de Barthel.
------------------------	--

5.2.1 – Seleção da amostra

Doentes internados no serviço de Medicina II do HESE, EPE de Évora, com diagnóstico de doença respiratória, aguda ou com episódio de agudização de doença respiratória crónica, que se apresentassem conscientes e orientados na pessoa, tempo e espaço, constituindo-se numa amostra de conveniência.

5.2.2 - Instrumentos de avaliação

Foi elaborada uma check list (Anexo A), para avaliar o grau de conhecimentos e proficiência adquirida pelos doentes durante a aplicação do programa de intervenção. Esta teve como base os ensinamentos seleccionados e pretendia avaliá-los em duas vertentes, os conhecimentos adquiridos pelos doentes, se eram adequados ou não, e a competência técnica dos doentes em replicá-los, a avaliação destas vertentes era subjectiva, e cabia ao mestrando fazê-la, através de questionários oportunos durante as sessões de RFR e através da observação directa dos doentes durante a execução dos exercícios. Esta foi aplicada em dois momentos, no fim da segunda sessão e na alta.

Para além da check list, foi também elaborada uma entrevista telefónica a ser aplicada quinze dias após a alta, que serviu de instrumento de avaliação final (Anexo B). As perguntas foram desenhadas para perceber a adesão dos doentes ao programa, se consideravam que o ensino no internamento tinha sido suficiente e em que podia ser melhorado, e finalmente o impacto que o programa teve nas suas vidas, ao nível da

eliminação de secreções brônquicas, dos episódios de dispneia e da capacidade funcional.

A check list e a entrevista foram elaboradas com a ajuda e supervisão do Enfermeiro perceptor no campo de estágio e do Professor Orientador, sendo aplicadas, apenas depois de corrigidas e aprovadas por estes.

Durante a implementação do programa de intervenção a escala escolhida para avaliar a dispneia, foi a MRC (Medical Research Council) modificada (Anexo C), durante o internamento (na primeira sessão, ao fim da segunda e antes da alta) e integrada na entrevista de avaliação final. Esta apesar de ser mais apontada para a avaliação da dispneia nos doentes com DPOC foi escolhida porque permite conhecer o desenvolvimento da dispneia no tempo, com recurso á memória do doente, estando padronizada e validada para isso, e sendo mesmo recomendada pela DGS, a escala da MRC modificada tem como objectivos, estimar o impacto da dispneia nas AVD's, avaliar a eficácia das intervenções farmacológicas ou de reabilitação e prognosticar sobrevida (DGS, 2009; OE, 2016b).

O instrumento escolhido para avaliar a capacidade funcional dos doentes, foi o Índice de Barthel (Anexo D), este tem como objectivo avaliar o nível de independência dos doentes na realização de dez ABVD's, alimentação, banho, higiene pessoal, vestir, controlo intestinal, controlo urinário, uso da sanita, mobilidade, transferências, subir e descer escadas (Mahoney & Barthel, 1965; OE, 2016b). Este instrumento de avaliação foi selecionado por se considerar que este seria mais fácil de aplicar, integrado na entrevista telefónica, e por ser um dos instrumentos recomendados pela DGS para a avaliação funcional dos doentes com dependência (DGS, 2011). O Índice de Barthel foi aplicado em três momentos, na primeira sessão, antes da alta e quinze dias após a alta integrado na entrevista telefónica.

5.2.3 – Medidas, processuais, de confidencialidade e protecção dos dados pessoais dos doentes envolvidos no programa de intervenção

Depois da aprovação do projeto do programa de intervenção, por todas as entidades mediadoras da Universidade de Évora, a implantação deste, só se materializou, depois de ter sido realizado o pedido de autorização ao conselho de administração do HESE,EPE e ao Enfermeiro Chefe do Serviço de Medicina II (Anexo G). Para além disso foi submetido um requerimento, para pedido de avaliação do projeto à Comissão de Ética – Área de Saúde e Bem-estar, da Universidade de Évora, que obteve parecer positivo (Anexo E).

Para garantir o direito á confidencialidade, anonimato e á autodeterminação, foi facultado a todos os doentes incluídos na amostra um consentimento informado (Anexo F), no qual estavam explícitos, o tema do projeto, os objetivos e contexto no qual ele se baseava, assim como o pedido de autorização, para que todos os dados aferidos pudessem ser posteriormente trabalhados, no contexto do projecto para determinação de conclusões.

Desta forma foi garantido através de um compromisso escrito entre o mestrando e os doentes envolvidos, que os dados colhidos serão sempre anónimos e confidenciais, tendo sido codificados e só utilizados para este propósito.

6- RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Como anteriormente referido neste projeto de intervenção a população alvo definida foram os doentes internados no serviço de Medicina II do HESE de Évora entre 19 de Setembro e 22 de Novembro de 2017, com diagnóstico de doença respiratória, aguda ou com episódio de agudização de doença respiratória crónica, que se apresentassem conscientes e orientados na pessoa, tempo e espaço. Foram incluídos cinco doentes, aos quais foi aplicado, o programa de intervenção (em conformidade com o objectivo principal do programa), os respectivos instrumentos de avaliação criados para o efeito e as escalas escolhidas, que foram incluídas nas sessões de RFR.

Os resultados vão ser apresentados objetivo a objetivo, para uma melhor interpretação e apresentação dos achados, permitindo uma análise sistematizada dos mesmos.

Como se pode ver na tabela nº1, dos cinco doentes escolhidos, três são do sexo masculino e dois do sexo feminino, com idades entre os 39 e 76 anos. Destes, na admissão quatro tinham o diagnóstico de PAC e um de DPOC agudizada. Quanto ao tempo de internamento verifica-se curiosamente, quatro doentes com cinco dias de internamento e apenas um com quatro dias.

Tabela 1: Distribuição da amostra, em relação ao sexo idade diagnóstico e dias de internamento.

Doente	Sexo	Idade	Diagnóstico	Dias de internamento
MR	M	69	DPOC	5
EC	M	68	PAC	5
EG	F	39	PAC	5
JV	M	43	PAC	5
MF	F	76	PAC	4

Segundo, o 11º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias de 2016, a maior parte dos doentes internados por DPOC e PAC são do sexo masculino e têm mais de 65 anos, o que se verifica nesta amostra, onde apenas 2 pessoas têm menos de 65 anos e a maioria são do sexo masculino, ainda segundo a mesma fonte, dos internamentos por PAC entre 2002 e 2011 que tiveram a duração de 1 a 3 dias e de 4 a 6 dias a taxa de mortalidade foi maior, 55,14% e 26,74% respetivamente, a duração do internamento dos doentes estudados foi no mínimo de 4 dias e no máximo de 5 dias, embora todos tenham tido alta, todos referiram na entrevista telefónica, que gostariam de ter mais tempo de RFR durante o internamento.

O objectivo geral deste programa, como mencionado anteriormente era, Capacitar os doentes respiratórios para que no domicílio possam ser capazes de, promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas, melhorar as suas capacidades ventilatórias e de satisfação das AVD's, de forma a prevenir complicações.

Este objetivo, parte-se em quatro objetivos específicos, que são as linhas orientadoras da implementação do projeto.

6.1 - Educar os Doentes Sobre a Sua Doença, Sinais e Sintomas.

O cumprimento deste objectivo esteve presente em todas as sessões de RFR que foram ministradas aos doentes, fez-se sempre uma abordagem á patologia, as suas características fisiológicas, consequências, sinais e sintomas de agudização, procurando que o doente compreende-se a importância de tudo aquilo que estava a ser feito.

Como seria de esperar os doentes mais idosos (doentes, MR, EC e MF), apresentaram mais dificuldades, levando mais tempo a assimilar os conceitos, demonstrando adquirir os conhecimentos pretendidos, apenas a partir das ultimas sessões, enquanto que os mais jovens (doentes, EG e JV), depressa assimilaram os conceitos nas duas primeiras sessões. Mas apesar disso os cinco doentes atingiram o objectivo pretendido, no final do internamento todos demonstraram um conhecimento básico sobre os meios de estabelecimento da sua doença, sintomas e sinais de agudização.

6.2 - Educar os Doentes Acerca dos Fundamentos e Propósitos, das Técnicas, Exercícios e Estratégias do Programa de Intervenção.

A persecução deste objetivo, começou logo a partir da primeira sessão de RFR, como parte integrante dela, os doentes de acordo com a sua patologia, foram formados acerca de 9 ensinamentos, técnicas e exercícios pré determinados, que estes seriam capazes de executar autonomamente. Para verificar a sua compreensão e sua proficiência acerca dos ensinamentos realizados, aquando da segunda sessão de RFR e da última antes da alta, foi aplicada uma check list criada para o efeito, neste ponto vamos focar-nos na aprendizagem atingida pelos cinco doentes (descrita na tabela 2), de acordo com os vários ensinamentos preconizados, e o propósito pretendido no programa de intervenção; Reduzir a tensão psíquica e muscular; Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios; Promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas; Capacitar o doente na realização das AVD's.

Tabela 2 - Resultados da evolução dos conhecimentos, acerca dos ensinamentos realizados no internamento.

Conhecimento Adequado sobre as Técnicas e Exercícios (Sim/Não)											
Doentes	MR		EC		EG		JV		MF		
Avaliações	1^a	2^a									
Ensinos											
Técnicas de descanso e relaxamento	Sim										
Consciencialização e controlo da respiração	Sim										
Expiração com os lábios semicerrados, com prolongamento do tempo expiratório	Sim										
Respiração abdomino-diafragmática	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	

Espirometria de incentivo	-	-	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
Abertura costal global	-	-	Sim								
Reeducação diafragmática com resistência	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Tosse	Sim										
Medidas de conservação de energia	Não	Sim									

Reduzir a tensão psíquica e muscular

Quanto às técnicas de descanso e relaxamento e à consciencialização e controlo da respiração, na primeira aplicação da check list, verificou-se que todos os doentes sujeitos ao programa atingiram um nível de compreensão satisfatório dos objectivos e procedimentos dos mesmos, e que isso se manteve na última avaliação antes da alta.

Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios

O ensino sobre a expiração com os lábios semicerrados com prolongamento do tempo expiratório também foi daqueles mais fáceis de apreender pelos doentes, todos compreenderam como o realizavam e porquê que este era necessário, isto verificou-se desde a primeira avaliação, tendo-se mantido na última. No que diz respeito à Respiração abomino-diafragmática apenas os doentes JV e EG é que demonstraram ter um entendimento adequado da técnica tanto na primeira como na segunda avaliação, no entanto os três restantes revelaram dificuldades na primeira avaliação, provavelmente por terem todos acima de 68 anos e precisaram de maior atenção neste domínio, mas no entanto aquando da segunda avaliação todos atingiram um grau de compreensão adequado.

A espirometria de incentivo e a abertura costal global são ensinamentos mais importantes para os utentes com patologias respiratórias restritivas pelo que com o doente MR estes não fizeram parte do programa, pois este como anteriormente supramencionado tinha diagnóstico de DPOC, no entanto todos os outros tinham diagnóstico de doença

restritiva, destes os doentes EG e JV não tiveram qualquer dificuldade em apreender os objectivos, a pertinência, e a técnica destes ensinamentos, quanto aos doentes EC e MF apesar de o ensino sobre a abertura costal global ser facilmente apreendido, demonstraram alguma dificuldade na espirometria de incentivo, aquando da primeira avaliação, se bem que na última verificou-se que superaram essa dificuldade.

O reforço muscular diafragmático é de suma importância na manutenção de uma ventilação adequada, pelo que a compreensão dos objectivos da reeducação diafragmática com resistência, é também ela importante, assim dos 5 indivíduos estudados, os doentes EG e JV demonstraram facilidade em compreender os objectivos e a intenção por detrás deste ensino em ambas as avaliações, enquanto que os restantes mostraram dificuldades na primeira avaliação, embora na segunda todos com a excepção do doente MF tenham conseguido mostrar um adequado nível de conhecimento acerca deste ensino.

Promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas

O ensino da tosse dirigida e da tosse modificada (Huffing), é algo de muito útil na manutenção da limpeza das vias respiratórias, pelo que o conhecimento da sua importância e pertinência é fundamental para estes doentes, importa referir que aos doentes MR e EC apenas foi ensinada a tosse dirigida, no primeiro pelo risco de broncospasmo e no segundo por história de enfarte agudo do miocárdio recente, este ensino foi assimilado com alguma facilidade por todos os intervenientes no programa em ambas as avaliações.

Capacitar o doente na realização das AVD's

A dispneia é o grande agente limitador da independência e funcionalidade dos doentes respiratórios, assim o conhecimento de todas as técnicas e conhecimentos associados ao ensino das medidas de conservação de energia assume uma grande relevância, tanto na reabilitação destes doentes como na prevenção de crises e de acidentes. Estas medidas de poupança de energia foram aprendidas facilmente por todos os doentes em ambas as avaliações, exceto pelo doente MR que inicialmente mostrou dificuldades, mas no fim do internamento aquando da última aplicação da Check list mostrou ter todos os conhecimentos necessários.

6.3 - Treinar a Realização das Técnicas e Exercícios que Constam do Programa de Intervenção, Até o Doente Atingir um Nível Satisfatório na Execução das Mesmas.

Tão ou mais importe que compreender os objectivos a pertinência e a necessidade deste programa de exercícios, é utilizá-los de forma proficiente, para que estes possam ter um impacto significativo na vida destes doentes, pelo que, como já foi referido eles treinaram estes exercícios e técnicas durante as sessões de RFR, e foram incentivados a fazê-lo sozinhos na enfermaria sempre e quando pudessem, e se sentissem capazes de o fazer. Na tabela em baixo descreve-se a evolução dos doentes ao nível do treino durante o internamento, e de seguida de acordo com os vários ensinamentos preconizados, e o propósito pretendido no programa de intervenção; Reduzir a tensão psíquica e muscular; Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios; Promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas; Capacitar o doente na realização das AVD's, essa evolução será analisada.

Tabela 3 - Resultados da evolução da proficiência dos doentes, na execução das técnicas e exercícios, treinados ao longo do internamento.

Grau de proficiência na realização das Técnicas e Exercícios (Eficaz/Não Eficaz)											
Doentes		MR		EC		EG		JV		MF	
Ensinos	Avaliações	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª	1ª	2ª
Técnicas de descanso e relaxamento		Não Eficaz	Não Eficaz	Eficaz							
Consciencialização e controlo da respiração		Não Eficaz	Não Eficaz	Eficaz							
Expiração com os lábios semicerrados, com prolongamento do tempo expiratório		Não Eficaz	Não Eficaz	Eficaz							

Respiração abomino-diafragmática	Não Eficaz	Eficaz								
Espirometria de incentivo	-	-	Não Eficaz	Eficaz	Não Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Não Eficaz	Eficaz
Abertura costal global	-	-	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
Reeducação diafragmática com resistência	Não Eficaz	Eficaz	Não Eficaz	Não Eficaz						
Tosse	Não Eficaz	Eficaz	Não Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz	Eficaz
Medidas de conservação de energia	Não Eficaz	Eficaz								

Reduzir a tensão psíquica e muscular

Os exercícios referentes às técnicas de descanso e relaxamento, e à consciencialização e controlo da respiração são ensinamentos básicos da RFR, pois para além de ajudarem a diminuir a sobrecarga muscular, podem ajudar a reverter um episódio de dispneia, pelo que se revestia de grande importância que os doentes os dominassem o mais depressa possível principalmente na fase aguda. Na primeira avaliação os doentes EC, EG e JV, demonstravam já grande vontade na execução destas técnicas, realizando-as eficazmente e sem dificuldades, facto que se confirmou na segunda avaliação, quanto aos doentes MR e MF, demonstraram dificuldades, estes precisaram de mais tempo, insistência e treino para os realizarem de forma satisfatória, facto que veio a acontecer como mostra a avaliação antes da alta.

Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios

O domínio da técnica da expiração com os lábios semicerrados com prolongamento do tempo expiratório é importante, pois permite melhorar a distribuição do ar e a ventilação alveolar (Cordeiro & Menoita, 2012), quanto a este exercício na primeira avaliação os doentes EC, EG e JV, demonstraram grande vontade na sua execução, logo na primeira avaliação, algo que se veio a verificar também na última avaliação. Os

doentes MR e MF tiveram mais dificuldades, precisando de mais tempo e treino para realizarem o exercício eficazmente, como se veio a verificar aquando da segunda avaliação.

Quanto á respiração abomino-diafragmática, outra competência básica e fundamental que todos os doentes respiratórios devem dominar, pois reduz o trabalho respiratório, favorecendo um padrão respiração fisiológico (Cordeiro & Menoita, 2012), os cinco doentes envolvidos debateram-se para dominar esta técnica, na primeira avaliação, que foi realizada após a segunda sessão de RFR, nenhum dos cinco realizava esta técnica/exercício eficazmente, todos se debatiam com a coordenação entre a inspiração e o direccionamento do ar para o abdómen, os dois mais novos (EG e JV) tiveram mais facilidade e ultrapassaram as suas dificuldades rapidamente, enquanto que os restantes três mais velhos com idades entre 68 e 76, demonstraram mais dificuldades necessitando de mais estímulo e treino. Apesar das dificuldades demonstradas pelos doentes na avaliação antes da alta todos realizavam esta técnica de forma eficaz.

Como já foi referido a espirometria de incentivo, e a abertura costal global são mais uteis a doentes respiratórios com patologias restritivas, pois estes favorecem, a reexpansão pulmonar e a expansão torácica, respectivamente (Cordeiro & Menoita, 2012), pelo que o doente MR padecendo de DPOC (doença obstrutiva) não foi treinado nestes dois exercícios/técnicas.

Quanto á abertura costal global, nenhum dos doentes teve dificuldade em realizá-la de forma eficaz, como se verificou em ambas as avaliações, enquanto que na espirometria de incentivo, inicialmente apenas o doente JV a conseguia realizar eficazmente, os restantes 3 doentes (EC, EG e MF) mostraram algumas dificuldades pelo que demoraram mais tempo a realizar o exercício corretamente, mas aquando da ultima avaliação já tinham dominado a técnica, para isso contribuiu provavelmente o facto de todos estes doentes poderem ter o seu próprio Espirómetro, que ficou com eles durante todo o internamento.

Quanto á reeducação diafragmática com resistência, inicialmente todos os doentes tiveram dificuldades em realizá-lo de forma correta, ou por falta de coordenação ou porque o peso no abdómen lhes fazia confusão, deslocando-se muitas vezes do abdómen, mas ao longo das sessões, á medida que se insistia no treino e se encontravam soluções para ultrapassar as dificuldades sentidas, os doentes todos á excepção do

doente MF conseguiram atingir um nível satisfatório na realização deste exercício aquando da alta.

Promover a higiene e permeabilidade das vias aéreas

Pelas razões acima mencionadas, aos doentes EC e MR apenas se realizou o treino da tosse dirigida, aos restantes a tosse modificada (Huffing) também foi treinada, conforme previsto. A técnica da tosse foi dominada com relativa facilidade por todos os doentes menos o doente MR, que na primeira avaliação demonstrou dificuldades na coordenação entre o acto da tosse e a pressão que precisava aplicar no abdómen, dificuldade essa que com o treino ao longo do internamento acabou por colmatar, conforme foi verificado na última avaliação antes da alta.

Capacitar o doente na realização das AVD's

O conjunto de medidas, estratégias e técnicas de conservação de energia, destinam-se a facilitar realização das actividades de vida com menor fadiga ou falta de ar (Almeida et al., 2016), dos doentes respiratórios de forma a torna-los autónomos, e implicam grandes mudanças na forma habitual que os doentes têm de fazerem as suas atividades, sendo por isso, um pouco difíceis de incorporar nas rotinas dos doentes, pelo que inicialmente, aquando da primeira avaliação, nenhum deles ainda as aplicava regularmente e proficientemente, só com o decorrer do internamento e com o reforço do treino, nas sessões de RFR e oportunisticamente (como por exemplo na realização da higiene), é que os doentes as começaram a aplicar correta e regularmente, incorporando-as nas suas rotinas, conforme se verificou na última avaliação antes da alta.

De forma a suportar os resultados da check list acima descritos relativos á compreensão e ao treino das técnicas e exercícios do programa, foram utilizados dois instrumentos de avaliação adicionais, a escala de dispneia da MRC modificada e o Índice de Barthel ao longo do internamento, e na entrevista telefónica realizada 15 dias após a alta.

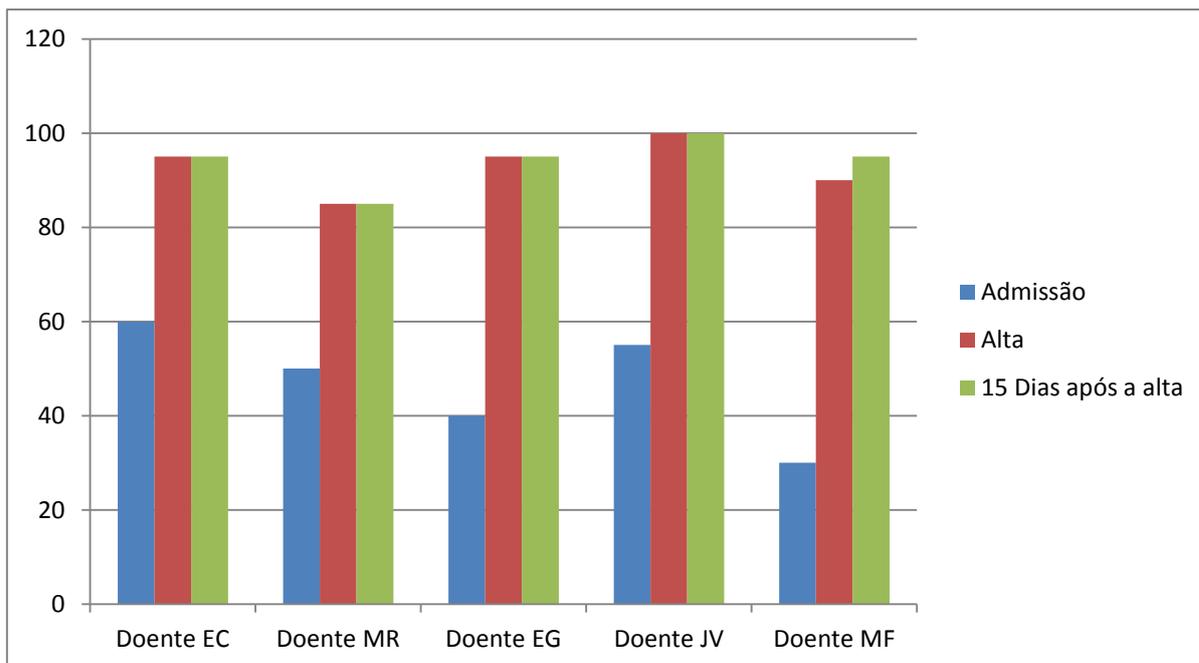
O grau de dispneia é um factor fundamental, para a independência, funcionalidade e consequentemente a qualidade de vida deste tipo de doentes, pelo que esta foi avaliada em quatro momentos, na admissão, ao fim da segunda sessão de RFR, na alta e 15 dias após a alta, conforme se pode ver na tabela em baixo:

Tabela 4: Grau de dispneia, ao longo do internamento e 15 dias após alta.

Dispneia Doente	Amissão	Meio do internamento	Alta	15 Dias após a alta
EC	Grau 3	Grau 2	Grau 1	Grau 1
MR	Grau4	Grau3	Grau2	Grau1
EG	Grau 3	Grau 2	Grau 1	Grau 0
JV	Grau 3	Grau 2	Grau1	Grau 0
MF	Grau4	Grau3	Grau1	Grau1

Como podemos ver todos os doentes começaram com graus altos de dispneia que foram diminuindo ao longo do internamento, mas como se pode observar, apesar de todos eles terem melhorado significativamente, nenhum deles atingiu o grau 0 até ao momento da alta, por outro lado só o doente MR teve grau 2 tendo todos os outros regressado para casa com grau 1. Mas o mais relevante para a avaliação deste programa foi que 15 dias após a alta nenhum deles regrediu, pelo contrário 3 dos doentes diminuíram o seu grau de dispneia, sendo um deles o doente MR com grau 1, e os doentes EG e JV atingiram mesmo grau 0, o que seria de esperar, sendo os dois mais jovens e com menos co morbilidades.

A escolha da utilização do Índice de Barthel, como instrumento de avaliação do grau de dependência/funcionalidade neste estudo, foi feita por se considerar que este seria o mais fácil de aplicar por via telefónica, uma vez que se pretendia fazê-lo 15 dias após a alta, este instrumento foi também aplicado durante o internamento, logo na admissão e no momento da alta, conforme se pode ver no gráfico em baixo:



Legenda – 0-100, (DGS, 2011):

Dependente: < 55 | Necessita de Ajuda: > 55 < 90 | Independente: > 90

Figura 1: Score do índice de Barthel dos 5 doentes da amostra, na admissão, na alta e 15 dias após a alta.

Como se pode observar, na altura da admissão tínhamos, dois doentes classificados como dependentes, a doente EG com score de 40 e a doente MF com 30, os restantes foram classificados como parcialmente dependentes com scores entre 55 e 60, no momento da alta todos foram classificados como independentes com scores entre 90 e 100, excepto o doente MR que continuou parcialmente dependente embora com um score de 85, assim podemos dizer que se verificou uma recuperação bastante significativa durante o internamento ao que não foi alheio com certeza, o programa implementado, motivando e capacitando os doentes para contribuírem para a sua recuperação mesmo fora das sessões de RFR. Tão ou mais importante foi o facto que aquando da ultima avaliação 15 dias após a alta, nenhum destes doentes tinha um score inferior ao ultimo avaliado no Hospital, os doentes EC, MR, EG e JV mantiveram o score, mas a doente MF subiu mesmo para um score de 95.

6.4- Verificar o Cumprimento do Programa, e Avaliar o Impacto Deste na Vida dos Doentes, 15 Dias Após o Internamento.

Por último foi realizada uma entrevista telefónica 15 dias após a alta, com 6 perguntas criadas para, avaliar o impacto do programa de intervenção na vida destes doentes. Para uma melhor apresentação dos resultados desta entrevista, vamos analisar as respostas pergunta a pergunta.

1 - Conseguiu cumprir o programa de exercícios recomendado? – Se não conseguiu quais as razões?

A esta pergunta geralmente, todos responderam que sim, excepto a doente MF que admitiu que por vezes não fazia, dizendo, *“Mais ou menos, há alguns dias em que me esqueço de fazer os exercícios, mas vou fazendo sempre alguma coisa”*. Uma das limitações ao cumprimento do programa é o facto de as pessoas estarem em idade ativa e ainda trabalharem, por exemplo o doente JV respondeu o seguinte, *“Sim de uma forma geral consegui, embora agora quando voltar ao trabalho não sei se vou ter tempo para continuar”*. Pelas respostas podemos concluir que a maior parte dos doentes envolvidos se sentiram motivados, para cumprimento do programa.

2 - O ensino realizado a si no hospital foi suficiente?

A esta pergunta todos responderam que consideraram o ensino suficiente, o doente JV disse mesmo, *“Penso que sim, fiquei a perceber como se faziam os exercícios e fui capaz de os fazer em casa”* e a doente EG disse também, *“Sim, quando estive no hospital consegui perceber aquilo que tinha que fazer”*.

3 - Em que poderia ser melhorado?

Apesar de todos os doentes terem considerado o ensino suficiente, apresentaram algumas sugestões como foi o caso do doente JV, *“Talvez, se no internamento tivéssemos mais que uma sessão por dia”*, outros como o doente EC, *“Acho que podia ter tido mais tempo consigo ou com um colega seu, nos dias em que você não estava, não fazia nada”*, mas a maioria teve a mesma sugestão, gostariam de ter mais apoio em casa ou no centro de saúde da área de residência, por exemplo a doente MF disse, *“Olhe, não sei, mas era bom que viesse alguém cá a casa, para me ajudar a fazer os exercícios”*, a

doente EG afirmou, “No hospital não sei, mas gostava de ter algum apoio aqui em casa, ou no centro de saúde” e o doente MR disse também, “*acho também que podíamos, ser orientados por um enfermeiro em casa ou no centro de saúde, depois de sair do hospital*”, por estas afirmações concluímos que não só precisamos de mais EEER nos serviços hospitalares que exerçam como tal, mas também a necessidade dos mesmos nos cuidados de saúde primários.

4- Nota melhorias traduzidas na diminuição da presença de secreções brônquicas?

A esta pergunta todos responderam que sentiram melhorias, sentiam-se menos congestionados, tinham menos acessos de tosse e menos secreções, como o doente MR que afirmou, “*Sim estou menos congestionado, tenho menos tosse, e já não deito fora tanta porcaria*” e a doente EG que disse, “*Sim no fim da primeira semana depois de sair do hospital, comecei a ter menos tosse e a deitar menos porcaria fora, já não me sinto congestionada*”.

5 – Tem tido episódios de dispneia frequentes? Avaliação da dispneia através da aplicação da escala MRC modificada.

Dois dos doentes, JV e EG, afirmaram que já não tinham episódios de dispneia, “*Não desde que vim para casa não tive*” e “*Não, que me lembre nenhum*”, respetivamente, enquanto que os outros três referiram dispneia a esforços médios, como exemplo temos a doente MF que disse, “*Não muito frequentes, mas ainda acontece quando faço alguns esforços, como subir 2 ou 3 lances de escadas*” e o doente MR, “*Frequentes não, isso só acontece quando me esforço mais um bocado que o normal*”.

A aplicação da escala MRC modificada no momento da entrevista já foi trabalhada em cima (ver tabela 4).

6 – Melhorou a sua capacidade de realização das Avd’s? Avaliação da dependência através do uso do Índice de Barthel (se possível).

De uma forma geral todos os doentes referem melhoras ao nível da sua independência e funcionalidade, dizendo mesmo no caso dos doentes EG e JV que estão prontos a voltar ao trabalho, “*Sim, neste momento já faço tudo aquilo que fazia antes, daqui a uns dias devo voltar ao trabalho*”, “*Já consigo fazer tudo, aliás daqui a dois*

dias já volto ao trabalho”, enquanto que os restantes dão conta de ganhos ao nível da retoma das suas rotinas, como o doente MR que diz, “Sim, já consigo tomar banho e fazer a barba sozinho, sem me cansar tanto, faço aqueles truques que me ensinou. E também já consigo ir até ao café e vir para casa sem me cansar tanto”.

Felizmente foi possível, aplicar o Índice da Barthel a todos os doentes, esses dados já foram trabalhados em cima (ver gráfico 1).

Após a análise dos resultados, podemos concluir que o programa teve um impacto positivo no processo de reabilitação destes doentes, permitindo que estes fossem agentes activos e participativos na sua própria reabilitação, capacitando-os de meios com os quais podem prevenir complicações, no caso dos doentes idosos ou crónicos e recaídas nos doentes agudos. Outra conclusão a tirar, sendo mesmo, de uma forma ou de outra referida pelos doentes é a falta de apoio que estes sentem após a alta, sendo necessário desenvolver mecanismos de apoio e seguimento, com o trabalho de EEER’s na comunidade, que com certeza poderia contribuir, para a diminuição do numero de episódios de urgência, do numero de internamentos e do numero de óbitos por patologia respiratória.

7- ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Tratando-se deste, de um curso de mestrado profissionalizante, muitas das competências adquiridas são comuns aos mestres e aos especialistas, e em particular aos especialistas em enfermagem de reabilitação.

De acordo com o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista,

“Especialista é o enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção. A definição das competências do enfermeiro especialista é coerente com os domínios considerados na definição das competências do enfermeiro de Cuidados Gerais, isto é, o conjunto de competências clínicas especializadas, decorre do aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais.” (OE, 2010a, p. 2).

Assim, o propósito de tudo isto foi não só adquirir novas competências, mas aprofundar as competências de Enfermeiro de cuidados gerais, adquirindo a capacidade, para a tomada de decisão informada, baseada em conhecimentos científicos, e em situações específicas no âmbito da Enfermagem de Reabilitação, que tragam benefícios relevantes ao processo de reabilitação dos doentes respiratórios, pois segundo o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação,

“ O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação concebe, implementa e monitoriza planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais das pessoas. O nível elevado de conhecimentos e experiência acrescida permitem-lhe tomar decisões relativas á promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação maximizando o potencial da pessoa.” (OE 2010b, p. 1).

Este propósito foi alcançado através do estabelecimento dos vários objetivos descritos no ponto quatro, enquanto mestre e especialista em enfermagem de reabilitação, de seguida estes serão analisados individualmente, de maneira a obter uma ideia mais detalhada da forma como eles foram alcançados.

Melhorar as capacidades na avaliação e compreensão dos problemas respiratórios

O programa de intervenção aplicado durante o estágio final, foi realizado na área da reabilitação respiratória, pelo que para a sua concretização para além dos conhecimentos específicos mobilizados, foi importante pô-los em prática nos doentes respiratórios que foram objeto do presente estudo. Ou seja a posse destes conhecimentos, permitiu compreender em contexto de prática clínica, os sinais e sintomas das várias doenças respiratórias, as limitações experienciadas pelos doentes e a forma como poderiam ser ultrapassadas ou geridas em contexto de doença crónica, dotando o mestrando de capacidades direccionadas para esta área. O que permitiu definir, não só a problemática a trabalhar, mas também os critérios de inclusão dos doentes, a melhor estratégia para a implementação do programa de intervenção, os instrumentos de avaliação a usar, e a compreensão dos resultados obtidos, possibilitando tirar conclusões a partir destes.

Desenvolver a capacidade de avaliar a sua prática e os seus resultados utilizando instrumentos objectivos usados na avaliação do doente respiratório

Como já foi analisado anteriormente, uma correta avaliação do doente respiratório é essencial para o planeamento dos cuidados a estes doentes, essa avaliação deve ser objectiva e baseada em instrumentos/conhecimentos validados cientificamente e recomendados pelas autoridades competentes de forma a normalizar a prática.

Este objectivo foi alcançado através do desenvolvimento de competências, na análise e interpretação, de exames complementares de diagnóstico, como análises sanguíneas, mais especificamente as gasometrias, de exames imagiológicos como as radiografias, ressonâncias magnéticas e TAC's (Tomografia Axial Computorizada) torácicas, na auscultação pulmonar, e na observação direta de sinais sintomas presentes típicos destas patologias. Para além destes, e apesar de eles poderem dar indicações

acerca da evolução clínica, o foco da enfermagem de reabilitação é a recuperação funcional do doente, desta forma a utilização de escalas como a MRC modificada e o Índice de Barthel, foi de uma importância central na percepção da evolução dos doentes.

Melhorar a capacidade de reflexão da sua prática a partir destes resultados

Como complemento aos instrumentos de avaliação utilizados, foi concebida uma check list para avaliar a evolução do doente, ao nível da aquisição de conhecimentos e do grau de proficiência na execução dos exercícios ensinados ao longo do internamento, e uma entrevista telefónica que foi aplicada quinze dias após a alta para avaliar o impacto do programa na vida do doente, em termos de funcionalidade e qualidade de vida, como anteriormente apontado.

A combinação destes instrumentos de avaliação, com os anteriormente mencionados, permitiu a análise detalhada dos resultados, dando origem a uma reflexão crítica destes, possibilitando ajustes e a reformulação de estratégias na implementação do programa de intervenção, bem como chegar a conclusões acerca da pertinência e eficácia deste em relação à população estudada.

Propor programas de melhoria contínua, da qualidade dos cuidados aos doentes respiratórios

A duração dos internamentos no serviço de medicina II é normalmente curto, por isso o foco é no tratamento sintomático e farmacológico, isto aliado ao número reduzido de EEER's a exercer como tal no serviço, faz com que a RR seja aplicada apenas nos casos de maior necessidade, o que deixa muitos doentes respiratórios de fora, levando a potenciais reinternamentos, é por isso importante capacitar estes doentes com instrumentos para gerir a sua doença crónica e/ou a sua recuperação após episódios agudos. A implementação do programa de intervenção procurou responder a essa mesma necessidade usando a capacitação dos doentes como fator determinante na melhoria contínua dos cuidados respiratórios prestados.

Aprofundar a capacidade de utilizar a evidência científica na área da reabilitação respiratória e contribuir para a produção e comunicação de conhecimentos

Para o planeamento e implementação do programa de intervenção, e para a realização do presente relatório, foram mobilizados conhecimentos, a partir de publicações de reconhecida evidência científica, estas foram analisadas no sentido de retirar e fundamentar as intervenções, estratégias e procedimentos incluídos no programa de intervenção, bem como a concretização do relatório final, que permitiu chegar a conclusões a partir dos dados produzidos aquando da análise dos resultados.

Criar e gerir programas de cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional, no âmbito da aplicação do programa de intervenção implementado

Este objetivo foi alcançado, com a criação do próprio programa de intervenção aplicado aos doentes selecionados, e como não poderia deixar de ser este não foi estanque á atuação do mestrando, tendo sido fulcral a articulação com toda a equipa multidisciplinar do serviço de medicina II, tanto na mobilização dos recursos necessários como na continuidade da aplicação do programa, de forma a potenciar a sua eventual eficácia.

Cuidar de pessoas com necessidades especiais/específicas, em todos os contextos da prática de cuidados, mais especificamente nas doenças respiratórias

Os défices decorrentes das patologias respiratórias produzem necessidades especiais de cuidados específicos, direcionados para recuperar o bem-estar e a funcionalidade destes doentes.

Através de uma avaliação sistemática e baseada em instrumentos de avaliação validados pela literatura, foi possível identificar as necessidades de cada doente e canalizar os cuidados na direção dos défices identificados. Foi possível também, identificar as dificuldades na aplicação do programa inerentes a fatores como a idade, a capacidade de aprendizagem e as dificuldades físicas na execução dos exercícios, e encontrar soluções para ultrapassa-las, adaptando os cuidados naquilo que eram os efeitos terapêuticos pretendidos para a cada doente.

Maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades dos doentes, por forma a ultrapassar os obstáculos á autonomia e prevenir as complicações decorrentes da patologia respiratória

Como já foi referido a dispneia é o grande factor limitativo da independência e funcionalidade dos doentes respiratórios, mas não o único, por isso a abordagem a estes doentes foi holística considerando o doente como um todo, não bastou compensar apenas a dispneia e os problemas ventilatórios, foi incluído no programa de intervenção treinos de AVD's, através da utilização de medidas/técnicas de conservação/poupança de energia, procurando potenciar a capacidade de gestão da doença respiratória (aguda ou crónica), maximizando assim, a funcionalidade dos doentes, apesar dos défices presentes e a prevenção de complicações que podem levar a novos episódios agudos e a reinternamentos.

Demonstrar a eficácia do programa de intervenção

A elaboração do presente relatório é o meio pelo qual se procura dar indicações sobre a eficácia do programa de intervenção, principalmente no capítulo correspondente ao tratamento dos dados produzidos decorrentes dos instrumentos de avaliação utilizados, essa análise procurou ser crítica e sistemática, tendo-se tirados conclusões baseadas na evidência disponível e no relato dos próprios doentes envolvidos através da aplicação da entrevista final realizada quinze dias após a alta hospitalar.

Estando perante uma amostra pequena, as conclusões tiradas são apenas em relação a este grupo de cinco doentes, e neles foi possível verificar que todos de uma forma ou de outra adquiriram, novos conhecimentos acerca das patologias que os afligiam (consequências, sinais e sintomas) e acerca das técnicas e exercícios ensinados/treinados, novas capacidades que lhes permitiram de forma mais ou menos eficaz gerir as suas doenças melhorar a sua capacidade funcional e por consequência a sua qualidade de vida no curto prazo.

CONCLUSÃO

A enfermagem de reabilitação congrega um conjunto de conhecimentos, saberes e procedimentos específicos que o mestrando procurou adquirir, com o intuito de evoluir como profissional de saúde (enfermeiro), capacitando-se na intervenção terapêutica em situações diferenciadas, que têm como objetivo devolver a funcionalidade e a qualidade de vida das pessoas, que a vêm aletrada por diversos processos patológicos. Este relatório é a fase final desse processo, no qual se descreveu a implementação de um programa de intervenção na área da reabilitação respiratória em contexto de ensino clínico, sendo esta um domínio de intervenção dos EEER's.

A elaboração do presente relatório foi de grande relevância pois permitiu uma reflexão e mobilização dos conhecimentos adquiridos durante o presente curso de mestrado profissionalizante, tornando possível também descrever as actividades desenvolvidas, e as conclusões a que foi possível chegar. Apesar do número de doentes reduzido da amostra trabalhada, impossibilitar a generalização dos resultados, os objetivos definidos foram adequados tendo sido atingidos na amostra estudada.

Foram realizados ensinamentos aos doentes acerca das patologias respiratórias que os afligiam, nomeadamente acerca de comportamentos de risco sinais e sintomas, bem como ensinamentos acerca das técnicas e exercícios que faziam parte do programa de intervenção, que geralmente foram bem apreendidas por estes, demonstrando saber o porquê delas e os objetivos terapêuticos de cada uma, o que contribuiu para a adesão ao programa e para a motivação dos doentes em continuar o programa no domicílio.

Ao nível do treino os resultados também foram positivos, apesar de, a ritmos diferentes, todos os doentes atingiram um nível de proficiência adequado na realização dos vários exercícios, facto corroborado através da aplicação dos instrumentos de avaliação, criados e escolhidos, que permitiram observar ao longo do internamento a evolução em termos da dispneia sentida pelos doentes á actividade, e a evolução da capacidade funcional.

Mas a última prova foi a avaliação final, pois foi muito importante perceber se os doentes tinham conseguido aplicar o programa em casa, e o impacto que este teve na vida destes. A avaliação final foi realizada através da entrevista telefónica criada para o

efeito e na aplicação pela última vez das escalas de dispneia e funcionalidade. Desta forma observou-se que praticamente todos os doentes conseguiram de forma eficaz aplicar o programa em casa, sentindo algumas dificuldades, pela falta de apoio profissional no domicílio, mas apesar disso todos referem melhorias na independência e na qualidade de vida que atingiram, facto comprovado pelas escalas aplicadas, ao nível da dispneia, em relação ao internamento nenhum dos doentes piorou, tendo mesmo três deles melhorado, ao nível da funcionalidade todos os doentes mantiveram o score que apresentavam no fim do internamento, tendo um deles mesmo melhorado.

No que diz respeito às implicações do programa de intervenção, este permitiu desenvolver uma proposta de atuação baseada na capacitação do doente respiratório, o que pode complementar os cuidados prestados habitualmente, aumentando também a qualidade dos mesmos. Mas para a sua aplicação no futuro existe uma limitação que deve ser compensada, que consiste na falta de ligação entre os cuidados hospitalares e os cuidados na comunidade, não existem enfermeiros especialistas em número suficiente nos centros de saúde e normalmente a informação transmitida é estritamente dirigida ao médico, fazendo com que, mesmo que existam EEER's nos cuidados de saúde primários, estes não tenham informação daquilo que foi feito ao nível da RFR no internamento e que os doentes que necessitam destes cuidados raramente sejam encaminhados para estes profissionais. A longo prazo estes doentes precisam de acompanhamento de EEER's, no domicílio de forma, a reforçar os ensinamentos e os treinamentos ministrados, e a assistirem estes doentes na gestão da sua doença, isto pode prevenir complicações, reinternamentos e até diminuir a mortalidade por este tipo de doenças.

Ao nível do que se passa no hospital é importante envolver toda a equipa de enfermagem nos programas de RR, de forma a conseguir uma continuidade de cuidados que não se limite às manhãs e aos dias de semana, uma vez que com o reduzido tempo de internamento médio, todo o tempo é precioso. O que quer dizer, que de facto o número de EEER's presentes nos serviços, em exercício pleno e especializado, é manifestamente insuficiente, devendo ser encarado por parte das administrações hospitalares não como uma despesa, mas como um investimento que a curto médio prazo trará um retorno muito significativo, a nível da qualidade dos cuidados prestados, humano e acima de tudo financeiro.

Ao nível da intervenção profissional, como futuro enfermeiro especialista e mestre, através da implementação do programa de intervenção e da elaboração do presente relatório foi possível desenvolver as competências de mestre/EEER, e aumentar a capacidade de criar, implementar e avaliar um programa de intervenção com o intuito de melhorar a eficácia e a qualidade dos cuidados prestados ao doente do foro respiratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu (2003). *Fisioterapia Respiratória*. In: Gomes, M.& Sotto-Mayor. *Tratado de Pneumologia*. Lisboa: Permanyer, Sociedade Portuguesa de Pneumologia, p.1813-1820.

Almeida & Ávila (2003). *Doenças obstrutivas do aparelho respiratório*. In: Gomes, M. & Sotto-Mayor. *Tratado de Pneumologia*. Lisboa: Permanyer, Sociedade Portuguesa de Pneumologia, p. 855-873.

Almeida, P. T., et al (2016). *Aprenda a Viver com a DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica)*. Matosinhos: Comissão de Reabilitação Respiratória da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, reabilitacaorespiratoria@gmail.com & Hospital Pedro Hispano / ULS Matosinhos. Retirado de <http://www.aenfermagemeasleis.pt/2016/11/16/manual-gratuito-aprenda-a-viver-com-a-dpoc-uls-matosinhos-dia-mundial-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica/>, em 02-03-2018.

Ambrosino, N., Casaburi, R., Ford, G., Goldstein, R., Morgan, M. D. L., Rudolf, M., ... & Wijkstra, P. J. (2008). *Developing concepts in the pulmonary rehabilitation of COPD*. *Respiratory medicine*, 102, S17-S26.

American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation (2011). *Guidelines for Pulmonary Rehabilitation Programs*. Human Kinetics. 4ª. ISBN 978-0-7360-9653-1.

Araujo, C. P., Karloh, M., Reis, C. M., Palú, M., & Mayer, A. F. (2016). *Pursedlips breathing reduces dynamic hyperinflation induced by activities of daily living test in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized cross-over study*. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47(10), p.957-962. doi:10.2340/16501977-2008.

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

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

Brum, G. & Froes, F. (1999). *Pneumonias: 25 perguntas frequentes em pneumologia*. Lisboa: Permanyer – Novartis.

Canteiro, M.C. & Heitor, M.C. (2003). *Reabilitação Respiratória*. In: Gomes, M. & Sotto-Mayor, R.. *Tratado de Pneumologia*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia, p.1785-1896.

Conselho Internacional de Enfermeiros (2011). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE/ICNP): versão 2.0*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 2011.

Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusodidacta.

Dias, C. M., Siqueira, T. M., Faccio, T. R., Gontijo, L. C., Salge, J. A. D. S. B., & Volpe, M. S. (2011). *Bronchial hygiene technique with manual hyperinflation and thoracic compression: effectiveness and safety*. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 23(2), p.190-198.

Direção Geral de Saúde. (27 de dezembro de 2011). Norma da Direção Geral de Saúde, nº 054/2011. *Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação*. Retirado de <https://www.dgs.pt/directrizes-dadgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011-jpg.aspx>, em 02-03-2018.

Direção Geral de Saúde. (27 de Outubro de 2009). Circular Informativa da Direção Geral de Saúde, nº 40A/DSPCD. *Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. Retirado de <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-40adspcd-de-27102009-pdf.aspx>, em 02-03-2018.

Douce, F.H., (1994). *Incentive spirometry and others aids to lung inflation*. In: Barnes, T.A. *Core Textbook of Respiratory Care Practice*. 2ª Edição. St. Louis: Mosby, p.231-42.

Eaton T, Young P, Zeng I, Kolbe J.(2007). *A randomised evaluation of the acute efficacy, acceptability and tolerability of Flutter and active cycle of breathing with and without postural drainage in non-cystic fibrosis bronchiectasis*. *Chronic Respiratory Disease* 2007;4(1):p.23–30.

Fink, J. B. (2007). *Forced expiratory technique, directed cough, and autogenic drainage*. *Respiratory Care*, 52(9), p.1210-1221.

França E, Ferrari F, Fernandes P., Cavalcanti R., Duarte A., Martinez b., Aquim E., & Damasceno M. (2012). *Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira*. Ver Bras Ter Intensiva, 2012; 24(1):p.6-12. Retirado de <http://dx.doi-orr/10.1590/50103-507x201200010003>, em 04-03-2018.

Ferreira, P. (2012). *Efeitos imediatos da oscilação extra-torácica de alta frequência “THE VEST R”, em pacientes críticos submetidos a ventilação mecânica*. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto: Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.

Freitas, D. A., Dias, F. A., Chaves, G. S., Ferreira, G. M., Ribeiro, C. T., Guerra, R. O., & Mendonça, K. M. (2015). *Standard (head-down tilt) versus modified (without head-down tilt) postural drainage in infants and young children with cystic fibrosis*. The Cochrane Library.

Gokdemir, Y., Karadag-Saygi, E., Erdem, E., Bayindir, O., Ersu, R., Karadag, B., & Karakoc, F. (2014). *Comparison of conventional pulmonary rehabilitation and high-frequency chest wall oscillation in primary ciliary dyskinesia*. Pediatric pulmonology, 49(6), p.611-616.

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

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

Disease, retirado de <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>, em 15-03-2018.

Gastaldi A., Kondo C., Leme F., Guimarães F., Germano F., Lucato J & Tucci M. (2007). *III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica: Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica*. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. supl2. 142-150. Retirado de [http:// WWW.jornaldepneumologia.com.br](http://WWW.jornaldepneumologia.com.br), em 15-03-2018.

Gomes, M. J., & R. Sotto-Mayor (2003). *Tratado de Pneumologia: Volume I*. Lisboa: Permanyer, Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

Gosselink, R. (2006). *Physical therapy in adults with respiratory disorders: Where are we?* *Revista Brasileira de Fisioterapia*. São Carlos. ISSN 1413-3555. Vol.10, nº4 (out/dez. 2006), p. 361-372.

Guimarães, F. S., Lopes, A. J., Moço, V. R., Cavalcanti de Souza, F., & Silveira de Menezes, S. L. (2014). *Eltgol acutely improves airway clearance and reduces static pulmonary volumes in adult cystic fibrosis patients*. *Journal Of Physical Therapy Science*, 26(6), p.813-816. doi:10.1589/jpts.26.813.

Heitor, C., et al, (1988). *Reeducação Funcional Respiratória. 2ª Edição*. Lisboa: Broehring Ingelheim, para formação médica pré e pós graduação.

Heitor, M.C., Canteiro, M.C., Olazabel, M., & Maia, M.O. (1998). *Reeducação Funcional Respiratória. 2ª Edição*. Lisboa: Broehring Ingelheim, para a formação médica pré e pós graduação.

Hesbeen, W. (2003). *A Reabilitação: Criar novos caminhos*. Loures: Lusociência.

Heuer, A. J., & Scanlan, C. L. (2013). *Wilkins' Clinical Assessment in Respiratory Care7: Wilkins' Clinical Assessment in Respiratory Care*. Elsevier Health Sciences.

Ike, D., Di Lorenzo, V., Costa, D., & Jamami, M. (2009). *Postural drainage: practice and evidence [Portuguese]*. *Fisioterapia Em Movimento*, 22(1), p.11-17.

Iturri, J.B.G. (2005). *Capacidad de esfuerzo: factores limitantes y valoración funcional, in Tratado de rehabilitación respiratória*. Sociedad Espanola de Neumologia Y Cirugia Toracica, ARS Medica: Barcelona.

Jones, M., Harvey, A., Marston, L., & O'Connell, N. E. (2013). *Breathing exercises for dysfunctional breathing/hyperventilation syndrome in adults*. The Cochrane Library, doi:10.1002/14651858.CD009041.pub2.

Kisner, C., et al, (2005). *Exercícios Terapêutico: Fundamentos e Técnicas*. 4ª Edição. Lisboa: Manole.

Lee, A. L., Cecins, N., Hill, C. J., Holland, A. E., Rautela, L., Stirling, R. G., & Jenkins, S. (2010). *The effects of pulmonary rehabilitation in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis: protocol for a randomised controlled trial*. *BMC pulmonary medicine*, 10(1), 5.

Mahoney, FI. & Barthel, D. (1965) *Functional evaluation: the Barthel Index*. Maryland State Med Journal 1965;14: p.56-61.

Marciniuk, D. D., Goodridge, D., Hernandez, P., Rucker, G., Balter, M., Bailey, P., & Mularski, R. A. (2011). *Managing dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: a Canadian Thoracic Society clinical practice guideline*. *Can Respir J*, 18(2), p.69-78.

Mayer, A.F., et al, (2002). *Fisioterapia Respiratória*. In: Tarantino, A.B. *Doenças Pulmonares*. 5ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p.536-8.

McIlwaine, M., Wong, L. T., Chilvers, M., & Davidson, G. F. (2010). *Long-term comparative trial of two different physiotherapy techniques; postural drainage with percussion and autogenic drainage, in the treatment of cystic fibrosis*. *Pediatric Pulmonology*, 45(11), p.1064-1069. doi:10.1002/ppul.21247.

Mckoy, N. A., Saldanha, I. J., Odelola, O. A., & Robinson, K. A. (2012). *Active cycle of breathing technique for cystic fibrosis*. The Cochrane Library.

Ministério da Educação e Ciência (2013). *Decreto de Lei nº115/2013 de 7 de Agosto, TITULO II, CAPITULO III Mestrado, Artigo nº15*, retirado de <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/498487/details/maximized>, em 15-03-2018.

Ministério da Saúde. (2018). Serviço Nacional de Saúde. Retirado de <http://www.hevora.min-saude.pt/>, em 15-03-2018.

Morrison, L., & Agnew, J. (2014). *Oscillating devices for airway clearance in people with cystic fibrosis*. The Cochrane Library.

Morrow, B., Zampoli, M., van Aswegen, H., & Argent, A. (2013). *Mechanical insufflation-exsufflation for people with neuromuscular disorders*. The Cochrane Library.

Nici, L., Donner, C., Wouters, E., Zuwallack, R., Ambrosino, N., Bourbeau, J., & Garvey, C. (2006). *American thoracic society/European respiratory society statement on pulmonary rehabilitation*. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 173 (12), 1390-1413.

Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (ONDR,2016). *11º relatório - Prevenir as doenças respiratórias; Acompanhar e reabilitar os doentes*. Retirado de <https://www.ondr.pt/>, em 01-06-2017.

Olazabel (2003). *Métodos de limpeza das vias aéreas*. In Gomes, M. & Sotto-Mayor – *Tratado de Pneumologia, Sociedade Portuguesa de Pneumologia*. Lisboa: Permanyer Portugal, p. 1807–1812.

Ordem dos Enfermeiros, (2016a). *CIPE, Versão 2015 – Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem*. Edição Portuguesa. Loures: Lusodidacta Sociedade Portuguesa de Material Didático, Lda. Retirado de <https://www.ordemenfermeiros.pt/%C3%A1rea-do-enfermeiro/cipe/>, em 15.03.2018.

Ordem dos Enfermeiros (2009). *Guia de Boa Prática de Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Traumatismo Vértebro-Medular*. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros

Ordem dos Enfermeiros, (2018). *Guia Orientador de Boa Prática: Reabilitação Respiratória*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros - Janeiro de 2018, retirado de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-

[respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf](#), em 05-03-2018.

Ordem dos Enfermeiros, (2016b). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 1-66. Retirado de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf, em 10-03-2018.

Ordem dos Enfermeiros (2010a). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 1-10. Retirado de: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf, em 15-03-2018.

Ordem dos Enfermeiros (2010b). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros, 1-4. Retirado de: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf, em 15-03-2018.

Ordem dos Enfermeiros (2011). *Regulamento n.º 122/2011 de 18 de Fevereiro-Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República, 2, p. 8648-8653.

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice (6ª edição)*. St. Louis: Mosby.

Osadnik, C., Stuart-Andrews, C., Ellis, S., Thompson, B., McDonald, C. F., & Holland, A. E. (2013). *Positive expiratory pressure via mask does not improve ventilation inhomogeneity more than huffing and coughing in individuals with stable chronic obstructive pulmonary disease and chronic sputum expectoration*. *Respiration*,87(1), p. 38-44.

Palange, P., Ward, S. A., Carlsen, K. H., Casaburi, R., Gallagher, C. G., Gosselink, R., & Whipp, B. J. (2007). *Recommendations on the use of exercise testing in clinical practice*. *European Respiratory Journal*, 29(1), p.185-209.

Pamplona, P. & Morais, L. (2007). *Treino de exercício na doença pulmonar obstrutiva*. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, Volume XIII Nº1 Janeiro/Fevereiro 2007.

Postiaux, G. (2004). *Fisioterapia Respiratória Pediátrica: O tratamento guiado por ausculta pulmonar*. 2ª Edição, Porto Alegre: Artmed.

Presto, B., & Damázio, L. (2009). *Fisioterapia Respiratória*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Pryor, J. A., & Prasad, A. S. (2008). *Physiotherapy for respiratory and cardiac problems: adults and paediatrics*. Elsevier Health Sciences.

Rebelatto, J. & Morelli, J. (2004). *Fisioterapia Geriátrica: A prática da assistência ao idoso*. São Paulo, Brasil: Editora Manole Limitada.

Restrepo, R. D., Wettstein, R., Wittnebel, L. & Tracy, M. (2011). *Incentive Spirometry: 2011. American Association for Respiratory Care Clinical Practice Guidelines*. *Respiratory care* 56 (10), p.1600-1604.

Ries, A. L., Bauldoff, G. S., Carlin, B. W., Casaburi, R., Emery, C. F., Mahler, D. A., & Herrerias, C. (2007). *Pulmonary rehabilitation: joint ACCP/AACVPR evidencebased clinical practice guidelines*. *Chest Journal*, 131 (5_suppl), 4S-42S.

Silva, L. (2001). *Conduitas em Pneumologia. V. 1*. Rio de Janeiro: Revinter.

Simpson, H. (2006). *Respiratory assessment*. *Br J Nurs* 15(9):484-8.

Sousa, L., & Vieira, C. (2016). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação Á Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta.

Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C., & Pitta, F. (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*, 188(8), e13-e64.

Strickland, S. L., Rubin, B. K., Drescher, G. S., Haas, C. F., O'Malley, C. A., Volsko, T. A., & Hess, D. R. (2013). *AARC clinical practice guideline: effectiveness of nonpharmacologic airway clearance therapies in hospitalized patients*. *Respiratory Care*, 58(12), p. 2187-2193. doi:10.4187/respcare.02925.

Swaminathan, N. (2011). *Autogenic drainage for airway clearance in cystic fibrosis*. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, (1), doi:10.1002/14651858.CD009595.

Testas & Testas (2008). *Reabilitação*. In: Marcelino, P.. *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto*. Loures: Lusociência.

Troosters, T., Casaburi, R., Gosselink, R., & Decramer, M. (2005). *Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease*. American journal of respiratory and critical care medicine, 172(1), p.19-38.

Troosters T.; Van der Molen T; Polkey M.; Rabinovich R ,Vogiatzis I; Weisman I & Kulich K (2013). *Improving physical activity in COPD: towards a new paradigm*. Respiratory Research 14:115.

Visser, F. J., Ramlal, S., Dekhuijzen, P. R., & Heijdra, Y. F. (2010). *Pursed-lips breathing improves inspiratory capacity in chronic obstructive pulmonary disease*. Respiration, 81(5), p.372-378.

Wilkins, R. L., Stoller, J. K., & Kacmarek, R. M. (2009). *Fundamentals of Respiratory*. 9ª Edição. Mosby Elsever, St.Louis, Missouri.

Zucker, T., Skjodt, N. M., & Jones, R. L. (2008). *Effects of high-frequency chest wall oscillation on pleural pressure and oscillated flow*. Biomedical Instrumentation & Technology, 42(6), p.485-491.

ANEXOS

ANEXO A: Check list elaborada para avaliar o grau de conhecimentos e proficiência adquirida pelos doentes durante a aplicação do programa de intervenção.

Check list: Dos ensinios realizados: Sr./Sra.

Data:

Ensinos	Compreende		Realiza de forma	
	Sim	Não	Eficaz	Não Eficaz
Técnicas de descanso e relaxamento				
Consciençialização e controlo da respiração				
Expiração com os lábios semicerrados, com prolongamento do tempo expiratório				
Respiração abomino-diafragmática				
Espirometria de incentivo				
Abertura costal global				
Reeducação diafragmática com resistência				
Tosse				
Medidas de conservação de energia				

ANEXO B: Entrevista telefónica de avaliação final aplicada quinze dias após a alta.

ENTREVISTA TELEFÓNICA DE AVALIAÇÃO FINAL: Sr./Sra.

DATA:

1 – Conseguiu cumprir o programa de exercícios recomendado? – Se não conseguiu quais as razões?

2 - O ensino realizado a si no hospital foi suficiente?

3 - Em que poderia ser melhorado?

4 – Nota melhorias traduzidas na diminuição da presença de secreções brônquicas?

5 – Tem tido episódios de dispneia frequentes? Avaliação da dispneia através da aplicação da escala MRC modificada.

6 – Melhorou a sua capacidade de realização das Avd's? Avaliação da dependência através do uso da escala de Barthel (se possível).

ANEXO C: Escala de dispneia, da MRC modificada.

ESCALA DE DISPNEIA

Escala de dispneia do Medical Research Council (MRC) [Adaptada]

Grau	Atividade
0	Sinto falta de ar ao realizar exercício físico intenso
1	Sinto falta de ar quando aperto meu passo ou subo escadas ou ladeira
2	Preciso parar algumas vezes quando ando no meu passo, ou ando mais devagar que as outras pessoas da minha idade
3	Preciso parar muitas vezes devido a falta de ar quando ando perto de 100m ou poucos minutos de caminhada no plano
4	Sinto falta de ar que não saio de casa, ou preciso de ajuda para me vestir ou tomar banho sozinho

ANEXO D - Índice de Barthel.

ÍNDICE DE BRATHEL;	DATA	DATA	DATA
Alimentação 0-Dependente 5-Necessita de alguma ajuda (ex.: para cortar, colocar a manteiga) 10-Independente			
Banho 0-Dependente, necessita de alguma ajuda 5-Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda)			
Higiene pessoal 0-Dependente, necessita de alguma ajuda 5-Independente a lavar a cara, fazer a barba, lavar os dentes			
Vestir 0-Dependente 5-Com ajuda 10-Independente (com ou sem ajudas técnicas)			
Controlo Intestinal 0-Incontinente ou necessita de recurso a clisteres 5-Acidente ocasional (incontinência até 1x/semana) 10-Controla perfeitamente, sem acidentes (pode fazer uso de supositório ou similar)			
Controlo Urinário 0-Incontinente ou dependente na manutenção de sondas 5-Acidente ocasional (incontinência até 1x/dia) 10-Controla perfeitamente ou independente na manutenção de sondas			
Uso da sanita 0-Dependente 5-Necessita de alguma ajuda (não mantem o equilíbrio ou não se limpa sem ajuda) 10-Independente (inclui a capacidade para se instalar e retirar-se do sanitário, vestir-se/despir-se e limpar-se)			
Mobilidade 0-Imóvel			

<p>5-Independente em CR (ultrapassa portas sem ajuda e distâncias > ou = 50 metros)</p> <p>10-Com ajuda (necessita de supervisão ou apoio verbal ou físico ou marcha > 50 metros)</p> <p>15-Independente (marcha > 50 metros com ou sem auxiliares ou CR)</p>			
<p>Transferências</p> <p>0-Dependente (sem equilíbrio sentado, necessita de ajuda outro(s) para se levantar, não colabora)</p> <p>5-Ajuda Maior (consegue sentar-se mas necessita de ajuda de outro)</p> <p>10-Ajuda Menor (supervisão, ajuda verbal ou física)</p> <p>15. Independente</p>			
<p>Escadas (subir e descer)</p> <p>0-Dependente</p> <p>5-Ajuda/Supervisão (apoio verbal ou físico ou para transportar auxiliares de marcha)</p> <p>10-Independente (executa mesmo com auxiliar e marcha ou apoio de corrimão)</p>			
Total			
DGS, 2011 (0-100):			
Dependente: < 55 Necessita de Ajuda: > 55 < 90 Independente: > 90			

ANEXO E: Parecer da Comissão de Ética para a Investigação nas Áreas de Saúde Humana e BemEstar da Universidade de Évora.



Documento 1 8 0 7 5

**Comissão de Ética para a Investigação Científica
nas Áreas de Saúde Humana e Bem-Estar
Universidade de Évora**

A Comissão de Ética para a Investigação Científica nas Áreas da Saúde Humana e do Bem-Estar vem deste modo informar que os seus membros, Prof.ª Doutora Margarida Amoedo e Prof.ª Doutora Maria de Fátima Jorge, deliberaram dar

Parecer Positivo

para a realização do Projeto "*A capacitação do doente respiratório para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas e prevenção de complicações*" do investigador **Pedro Henrique Gonçalves Fonseca** (mestrando) e Prof. Doutor Manuel Agostinho Matos Fernandes (responsável académico).

Universidade de Évora, 10 de Janeiro de 2018

O Presidente da Comissão de Ética

(Professor Doutor Jorge Quina Ribeiro de Araújo)

ANEXO F: Consentimento informado.

Declaração de Consentimento

Se concordar em participar neste estudo, por favor, assine no espaço abaixo.
Obrigada pela sua imprescindível contribuição.

Designação do Estudo:

Eu, abaixo-assinado (nome completo) _____, tomei conhecimento do objetivo do estudo “*A capacitação do doente respiratório para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas e prevenção de complicações: A importância da actuação do EEER, através de um programa de ensinios, na preparação para alta após episódios agudos*” realizado por Pedro Henrique Gonçalves Fonseca, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora e da forma como vou participar no mesmo.

Compreendi a explicação fornecida acerca do estudo em que serei incluído (a). Foi-me dada a oportunidade de colocar as questões necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

A informação que me foi dada incluiu os objetivos, os métodos, os benefícios previstos e potenciais riscos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a minha participação no estudo a qualquer momento, sem qualquer efeito ou prejuízo para a minha pessoa, tal como o anonimato dos dados.

Consinto, desta forma, a minha participação no respetivo estudo.

Data: ____ / ____ / 20____

Assinatura do participante:

O responsável pelo estudo

Assinatura: _____

ANEXO G: Pedido de autorização ao conselho de administração do HESE,EPE e ao Enfermeiro Chefe do Serviço de Medicina II, para a aplicação do Programa de Intervenção.

- 1) Para Sr. Prof. Dr. João Galvão
sobre informações
- 2) Para Comissão Ética
sobre parecer

500-1

Ao Conselho de Administração
Hospital do Espírito Santo, EPE
Évora

6.11.2017
José Chora
Enfermeiro Diretor

Nada o qd
a Comissão Ética
18/11/17
Rui Albuquerque
Autorizado
18/10/17
José Chora
Enfermeiro Diretor

Data: 03 / Novembro / 2017

Assunto: Pedido de autorização para realização de Estudo.

Eu, Pedro Henrique Gonçalves Fonseca, aluno do I Curso de Mestrado: Especialização em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, com o número de aluno 36851, venho, por este meio, solicitar-lhe a autorização para realização de um estudo no Serviço de Medicina II do Hospital do Espírito Santo em Évora.

Este estudo tem como tema, "A capacitação do doente respiratório para a manutenção da permeabilidade das vias aéreas e prevenção de complicações: A importância da actuação do EEER (Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação), através de um programa de ensinos, na preparação para alta após episódios agudos.

O anonimato dos dados será assegurado.

Face a isto, peço a Vossa Excelência a autorização para colheita e análise dos dados de avaliação, das pessoas envolvidas no estudo.

Em anexo estão o Projeto de Estágio (no qual está incluído o plano de intervenção), o Pedido de Autorização a todas a pessoas incluídas, a check list dos ensinos realizados, e a entrevista telefónica que será feita no final do estudo.

Peço deferimento.

Sem mais assunto.

Atenciosamente

Deverá apresentar o
pedido pessoalmente à Comissão Ética
da Universidade de Évora
18/11/17
Rui Albuquerque
O mestrando em Enfermagem de Reabilitação
Pedro Henrique Gonçalves Fonseca
(Pedro Henrique Gonçalves Fonseca)

