

**DOENÇA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA. IDENTIFICAÇÃO DE  
FENÓMENOS ESPECÍFICOS DE INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO  
ESPECIALISTA EM REABILITAÇÃO**

**Maria Manuela Fragueiro Pintor Gi**

Trabalho de Projecto apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de  
Bragança para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação

Bragança, 28 de Maio de 2012





**DOENÇA PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA. IDENTIFICAÇÃO DE  
FENÓMENOS ESPECÍFICOS DE INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO  
ESPECIALISTA EM REABILITAÇÃO**

**Maria Manuela Fragueiro Pintor Gi**

Trabalho de Projecto apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação

Orientadora: Professora Maria José Gomes  
Co-orientadora: Professora Ângela Prior

Bragança, 28 de Maio de 2012



## **Resumo**

**Introdução:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica tornou-se um problema global de saúde nos últimos anos pelo aumento da sua prevalência e taxa de mortalidade, prevendo a Organização Mundial de Saúde que em 2020 ocupe a terceira causa de morte. Desenvolve-se de forma silenciosa e progressivamente, pela contínua exposição a factores de risco, manifestando-se após se estabelecerem lesões pulmonares extensas, causando alteração do padrão respiratório e diminuição da tolerância ao esforço, para o autocuidado.

**Método:** O estudo que realizámos foi desenvolvido no Serviço de Medicina da Unidade Local de Saúde do Nordeste de Macedo de Cavaleiros, cujo principal objectivo era identificar e monitorizar focos de atenção sobre os quais incidem as intervenções específicas de reabilitação em doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. O período de tempo objecto de estudo foi entre Janeiro a Março de 2011 e Janeiro a Março de 2012.

**Resultados:** O estudo envolveu 33 doentes, avaliados no internamento em dois momentos distintos; tendo estes idades superiores ou iguais a 82 anos, com predominância do sexo masculino. Num grupo da amostra foram introduzidos focos de atenção e intervenções específicas de reabilitação no contexto desta patologia. A dispneia foi o foco de atenção com maior número de intervenções implementadas. No nosso estudo, pudemos concluir que existe um aumento do valor de oximetria de pulso nos doentes submetidos às intervenções específicas de reabilitação.

Este estudo contribuiu também para a parametrização de focos de atenção/intervenções específicas de reabilitação no aplicativo “Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem”, dando visibilidade ao enfermeiro especialista de Reabilitação.

**Palavras Chave:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Reabilitação, Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem.



## **Abstract**

**Introduction:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease has recently become a global health problem by the increase of its prevalence and mortality rate, being predicted by the World Health Organization that it will occupy the third leading cause of death in 2020. It develops silently and progressively by a continuous exposure to risk factors, manifesting itself after extensive lung injuries settle, causing a breathing pattern change and a decrease in exercise tolerance, to self-care.

**Method:** The study we conducted was developed in the Medical Unit of the Unidade Local de Saúde do Nordeste de Macedo de Cavaleiros, which the main purpose was to identify and to monitor attention focus in which specific rehabilitation interventions in Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients act. The period of time, under study, was from January to March 2011 and January to March 2012.

**Results:** The study involved 33 patients, evaluated during their hospitalization at two different times, being these 82 years old or more, with male predominance. In a sample group, focus attention and specific rehabilitation interventions in this pathology background were introduced. Dyspnea was the attention focus with the greatest number of interventions implemented. In our study, we could conclude that the pulse oximetry value increased in patients submitted to specific rehabilitation interventions.

This study has also contributed to the parameterization of attention focus/specific rehabilitation interventions in the Support System for Nursing Practice, giving visibility to the nurse specialized in rehabilitation.

**Keywords:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Rehabilitation, Support System for Nursing Practice



## **Agradecimentos**

***Ex.<sup>ma</sup> Professora Maria José Gomes,***

*pela disponibilidade, profissionalismo, competência, pela exigência de rigor, espírito crítico, orientação e sugestões de interesse para a concretização do projecto*

***Ex.<sup>ma</sup> Professora Ângela Prior***

*pela receptividade, coerência, determinação e colaboração na concretização do mesmo*

***Ex.<sup>ma</sup> Enfermeira Especialista Lígia Miranda***

*pela disponibilidade, interesse, valorização e reconhecimento profissional que serviram de apoio à realização deste trabalho*

***Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde do Nordeste – Unidade de Macedo de Cavaleiros, por permitirem a recolha de dados através da consulta dos processos clínicos, dos doentes internados no serviço de Medicina de Janeiro a Março***

***Doente***

*pela cumplicidade e partilha de vivências*

***Equipa***

*que de uma forma ou de outra contribuíram para a elaboração do trabalho*

***Filhos e Marido***

*por serem cúmplices do meu “sonho”, da minha inspiração e do permanente desafio de amar e ser feliz*



## **Siglas e Abreviaturas**

AAT - Antritripsina

ATP - Adenosina trifosfato

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD - Actividades de vida diária

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono

CPT - Capacidade pulmonar total

CRF - Capacidade residual funcional

CVF - Capacidade vital forçada

DPOC - Doença pulmonar obstrutiva crónica

Dte - Doente

Ed – Edição

FC – Frequência Cardíaca

Fem. – Feminino

Fig. - Figura

FR – Frequência Respiratória

I - Idade

ICNP - The International Classification for Nursing Practice

IGIFS - Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde

Masc. – Masculino

mmHg – Milímetros de mercúrio

N – Total de utentes

O<sub>2</sub> - Oxigénio

V/Q - Ventilação perfusão

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONDR - Observatório Nacional de Doenças Respiratórias

p – Página

Pa – Pressão arterial

PO<sub>2</sub> – Pressão parcial de oxigénio

PCO<sub>2</sub> - Pressão parcial de dióxido de carbono

RFR - Reabilitação Funcional Respiratória

RN – Recém-nascido

TA – Tensão Arterial

VEF<sub>1</sub> – Volume expiratório forçado em um segundo

VEMS – Volume expiratório máximo no primeiro segundo

V/Q – Ventilação perfusão

VR - Volume residual

SpO<sub>2</sub> – Saturação periférica de oxigénio

SAPE - Sistema de Apoio para a Prática de Enfermagem

% - Por cento

## Índice

Resumo .....	V
Abstract .....	VII
Agradecimentos .....	IX
Siglas e Abreviaturas .....	XI
Introdução.....	1
Capítulo 1 Enquadramento Teórico .....	3
1 Anatomofisiologia do Aparelho Respiratório e Sua Dinâmica .....	5
2 Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.....	9
2.1 Fundamento .....	9
2.2 Caracterização Etiopatogénica e Fisiopatologica .....	9
2.3 Clínica, Diagnóstico e Tratamento .....	12
3 Cuidados de Enfermagem na Transição Saúde/Doença .....	23
Capítulo 2 Estudo Empírico .....	29
1. Metodologia.....	31
2. Apresentação Análise e Discussão dos Resultados .....	37
Conclusão .....	47
Bibliografia.....	49

Anexos.....	53
Anexo I - Protocolo de Reeducação Funcional Respiratória na DPOC.....	55
Anexo II - Pedido de autorização para recolha de dados .....	61
Anexo III - Plano de Intervenção na Reeducação Funcional Respiratória .....	65

## Índice de Figuras

Fig. 1: - Fenómenos da respiração.....	6
Fig. 2: - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.....	10
Fig. 3: - Posições de descanso nos doentes dispneicos.....	14



## Índice de Quadros

Quadro 1 - Factores Extrínsecos e Intrínsecos .....	11
Quadro 2 - DPOC-Clínica-Sintomas/Sinais .....	13
Quadro 3 - Espirograma Normal e Espirograma Típico de Doentes com DPOC Leve a Moderada .....	16
Quadro 4 - Classificação da Gravidade da Doença, Baseado em GOLD .....	17
Quadro 5 - Tratamento de Acordo com o Estádio da Doença, Baseado em GOLD .....	19
Quadro 6 - Caracterização da amostra estudada.....	37
Quadro 7 - Focos de Atenção e Intervenções dos Inquiridos com DPOC/Dispneia .....	40
Quadro 8- Focos de Atenção e Intervenções dos Inquiridos com DPOC/Dispneia (continuação) .....	41
Quadro 9 - Valores de Oximetria de Pulso no Momento B .....	42
Quadro 10 - Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC/Tosse .....	44
Quadro 11 - Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC/Expectoração .....	45



## Introdução

As doenças pulmonares crónicas têm-se tornado recentemente num problema, preocupante de saúde pública, pela contínua prevalência e aumento da mortalidade.

Em todo o mundo, uma das doenças pulmonares com maior destaque é a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, prevendo a Organização Mundial de Saúde que em 2020 ocupe a terceira causa de morte em Portugal, devido ao tabagismo e às alterações demográficas.

Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) define-se como uma doença que pode ser prevenida e tratada, apresentando alguns efeitos extrapulmonares significativos que em alguns doentes contribuem para a gravidade. Esta componente caracteriza-se pela limitação do fluxo de ar que é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal do pulmão a partículas ou gases nocivos. (Iniciativa Global para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica – Roisin, 2010)

Esta patologia tem grande impacto no desenvolvimento de programas de reabilitação pulmonar, os quais actuam nos fenómenos mecânicos da respiração, aliviando os sintomas e restabelecendo a função pulmonar, proporcionando ao doente alguma independência na sua autonomia.

Deste modo torna-se pertinente a escolha da temática *“Doença pulmonar obstrutiva crónica, identificação de fenómenos específicos de intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação”*. Tendo como objectivo a introdução dos focos de atenção e intervenções específicas de enfermagem de reabilitação nos doentes com DPOC, no aplicativo - Sistema de Apoio para a Prática de Enfermagem (SAPE), segundo a linguagem - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE).

O tema deste estudo prende-se com a necessidade de evidenciar a intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, na abordagem dos doentes com DPOC, expondo as diferentes técnicas e exercícios respiratórios executados, baseados em evidências científicas.

Destes pressupostos emerge a importância de parametrizar os registos, valorizando o trabalho dos enfermeiros especialistas, fundamentando os seus conhecimentos, tomadas

de decisão e em simultâneo fornecer indicadores estatísticos para a gestão de recursos, garantindo a qualidade dos mesmos.

A presente dissertação surge no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Reabilitação.

Para este estudo definiram-se os seguintes objectivos:

- Identificar fenómenos específicos de intervenções de enfermagem de reabilitação no doente portador de DPOC;
- Parametrizar focos de atenção e intervenções específicas de reabilitação, no aplicativo informático SAPE;
- Analisar os focos de atenção e as intervenções monitorizadas de forma a promover uma maior autonomia ao doente.

Trata-se de um estudo descritivo, pois pretende descrever a intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação, nos doentes portadores de DPOC, internados no Serviço de Medicina da Unidade Local de Saúde de Macedo de Cavaleiros, de Janeiro a Março de 2011 e 2012. O tratamento estatístico foi realizado no programa informático Microsoft Office Excel.

O presente estudo embora dividido em partes distintas, estas complementam-se entre si pretendendo dar resposta ao tema inicialmente definido.

O primeiro capítulo diz respeito à fundamentação teórica - patologia da DPOC, Reeducação Funcional Respiratória e aplicativo SAPE em linguagem CIPE.

O segundo capítulo refere a metodologia aplicada ao estudo, apresentação e análise dos resultados.

Por último apresenta-se a conclusão do estudo.

Para a realização do mesmo recorreu-se à pesquisa bibliográfica e à consulta de processos clínicos.

## **Capítulo 1 Enquadramento Teórico**



## **1 Anatomofisiologia do Aparelho Respiratório e Sua Dinâmica**

O aparelho respiratório tem como principal função colocar o ar atmosférico em contacto com o sangue e em presença deste proceder à sua oxigenação, libertando-o em simultâneo do dióxido de carbono. É constituído por vários órgãos que asseguram esta função, muito particularmente, os pulmões.

Os pulmões são órgãos volumosos semi-cónicos que ocupam maioritariamente a caixa torácica, encontrando-se divididos em lobos. Cada lobo tem diversos segmentos formados por inúmeros lóbulos secundários onde se encontram os ácinos - estas estruturas são reduzidas parcelas ventiladas por um bronquíolo terminal, que correspondem às unidades funcionais de um pulmão sendo nelas que ocorrem as trocas gasosas (absorção de oxigénio e eliminação de dióxido de carbono), sendo necessário a diferença de pressões.

A respiração é um dos actos vitais mais importantes nos seres vivos que atinge o seu auge com as reacções de oxidação-redução, ocorridas a nível das células entre o oxigénio e os nutrientes, de forma a obter energia para as actividades do organismo. A adenosina trifosfato (ATP), a água e o CO<sub>2</sub> (que é preciso depois eliminar) são os produtos resultantes destas reacções. Segundo Guyton (1977), “a respiração é um processo que se divide em quatro acontecimentos fundamentais:

- Ventilação pulmonar que consiste na entrada e saída de ar entre a atmosfera e os alvéolos pulmonares;
- A difusão de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> entre os alvéolos e o sangue;
- O transporte de O<sub>2</sub> e de CO<sub>2</sub> no sangue e nos líquidos corporais, para dentro e para fora das células;
- A regulação da ventilação e outras características da respiração”.

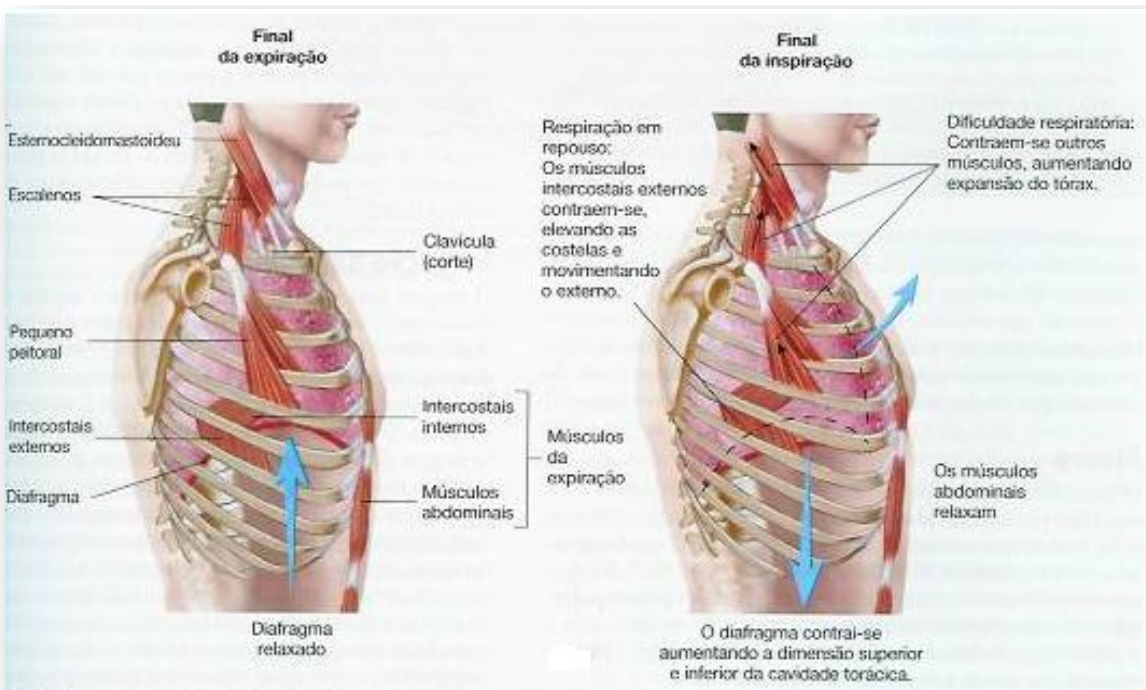
O ar entra e sai dos pulmões como resultado de alterações no gradiente de pressões entre a atmosfera e os alvéolos pulmonares, provocadas pela mecânica muscular inspiratória e expiratória. O movimento faz-se de uma zona de maior pressão para uma zona de menor pressão, de tal modo que o gradiente de pressão entre a atmosfera e a cavidade torácica é determinado pelas alterações nas dimensões da cavidade torácica.

Os dois tempos de respiração essenciais, inspiração e expiração, têm características distintas.

A inspiração é o fenómeno activo que acontece quando o ar chega aos pulmões, sendo desenvolvida pelos músculos respiratórios. O diafragma é o principal músculo inspiratório, responsável por 2/3 da ventilação em repouso; este desce as costelas, o esterno sobe e os pulmões dilatam com o aumento de volume da caixa torácica.

A expiração é o fenómeno contrário, consiste no movimento normalmente passivo que envolve a expulsão do ar dos pulmões para o exterior, tendo em conta a retracção elástica toracopulmonar. Os músculos abdominais relaxam permitindo a subida do diafragma e diminuição do volume torácico. Todavia, não só em casos de dificuldade respiratória como voluntariamente, pode ser um fenómeno activo, à custa dos músculos expiratórios.

**Fig. 1:** - Fenómenos da respiração



Fonte: Anatomia e Fisiologia (Seeley, Rod. R. et al, 2003)

Note-se que os músculos respiratórios podem ser classificados em músculos de inspiração se elevarem a caixa torácica e músculos de expiração se deprimirem a mesma; esta propriedade de elasticidade característica dos pulmões designa-se de compliance pulmonar ou distensibilidade. Assim sendo, os músculos respiratórios efectuem a ventilação pulmonar alternadamente comprimindo e distendendo os pulmões o que, por sua vez, eleva e diminui a pressão nos alvéolos.

No caso da inspiração, a pressão intra-alveolar torna-se tenuemente negativa relativamente à pressão atmosférica, obrigando o ar a introduzir-se nas vias respiratórias.

Ao contrário na expiração, a pressão intra-alveolar eleva-se, fazendo com que o ar saia pelas vias respiratórias.

No entanto, quer na inspiração quer na expiração, a pressão intra-pleural é negativa e mantém-se devido à retracção elástica da contracção dos pulmões, opondo-se à tendência da parede torácica na resistência à contracção pulmonar. De facto, duas molas “espirais” puxam em direcções contrárias, mantendo, deste modo, a pressão negativa.

É também de relembrar que estas duas forças, inspiração e expiração, têm de derrotar diversas resistências que se opõem ao fluxo aéreo; o qual nas vias aéreas é inversamente proporcional ao diâmetro. Quanto maior for a resistência maior será o esforço respiratório.

A mecânica ventilatória é então, a relação entre as forças e as resistências, onde se apresentam factores como a difusão, fluxo sanguíneo, transporte de gases.

De notar que o volume alveolar é distribuído em proporções diferentes, dirigindo-se o maior fluxo para as bases, esta diferença deve-se à pressão da pleura e aos efeitos de gravidade sobre o parênquima pulmonar. Na presença de hiperventilação alveolar a  $\text{PaCO}_2$  desce e na hipoventilação a  $\text{PaCO}_2$  sobe, sendo este utilizado como indicador clínico (Hiperventilação  $\text{PaCO}_2$  abaixo de 40 mmHg e Hipoventilação  $\text{PaCO}_2$  acima de 45 mmHg).

Para chegar até aos pulmões, o ar deve ser encaminhado pelas vias respiratórias. O ar entra no organismo por duas passagens: ou pelas fossas nasais ou pela boca, sendo aconselhada a sua entrada pela primeira via uma vez que na cavidade nasal é aquecido, humedecido e filtrado antes de passar para outras vias.

Após a entrada do ar este dirige-se até aos alvéolos pulmonares passando pela faringe, laringe onde existe a epiglote (válvula que evita a entrada de alimentos nas vias

respiratórias), pela traqueia e introduz-se nos brônquios que o levam directamente ao pulmão.

Dentro dos pulmões, os brônquios ramificam-se em bronquíolos que acabam numas cavidades designados alvéolos pulmonares, onde ocorrem as trocas gasosas.

Nestas últimas estruturas pulmonares, encontra-se uma extensa rede de finos capilares sanguíneos onde corre sangue venoso carregado de gás carbónico - contrastando com o ar que entra nos pulmões, o qual possui uma elevada proporção de oxigénio.

O gás carbónico passa então, do sangue ao alvéolo e o oxigénio do alvéolo à corrente sanguínea, que deixa de ser composta por sangue venoso para passar a sangue arterial. Este é recolhido pelas veias pulmonares, entrando directamente no coração.

Este é um ciclo contínuo pois se o ar que se encontra nos pulmões não se renovasse continuamente, acabar-se-ia o oxigénio que mantém vivas as células. Por isso, respirar é algo que fazemos constantemente, é um acto completamente automático e vital.

## 2 Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

### 2.1 Fundamento

Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) reconhecida actualmente como um problema global de saúde devido ao aumento da sua prevalência a nível mundial, pela contínua exposição a factores de risco e envelhecimento populacional.

Segundo a Direcção Geral da Saúde (2004) – Programa Nacional de Prevenção e Controlo da DPOC “ (...) em Portugal, aumentou 5%, tendo crescido os seus custos de uma forma desproporcionada, já que representam um acréscimo de 10%”.

No âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (2004), definiu-se DPOC *“como estado patológico caracterizado por uma limitação do débito aéreo que não é totalmente reversível. A limitação ventilatória é, geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anómala dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos”*.

### 2.2 Caracterização Etiopatogénica e Fisiopatológica

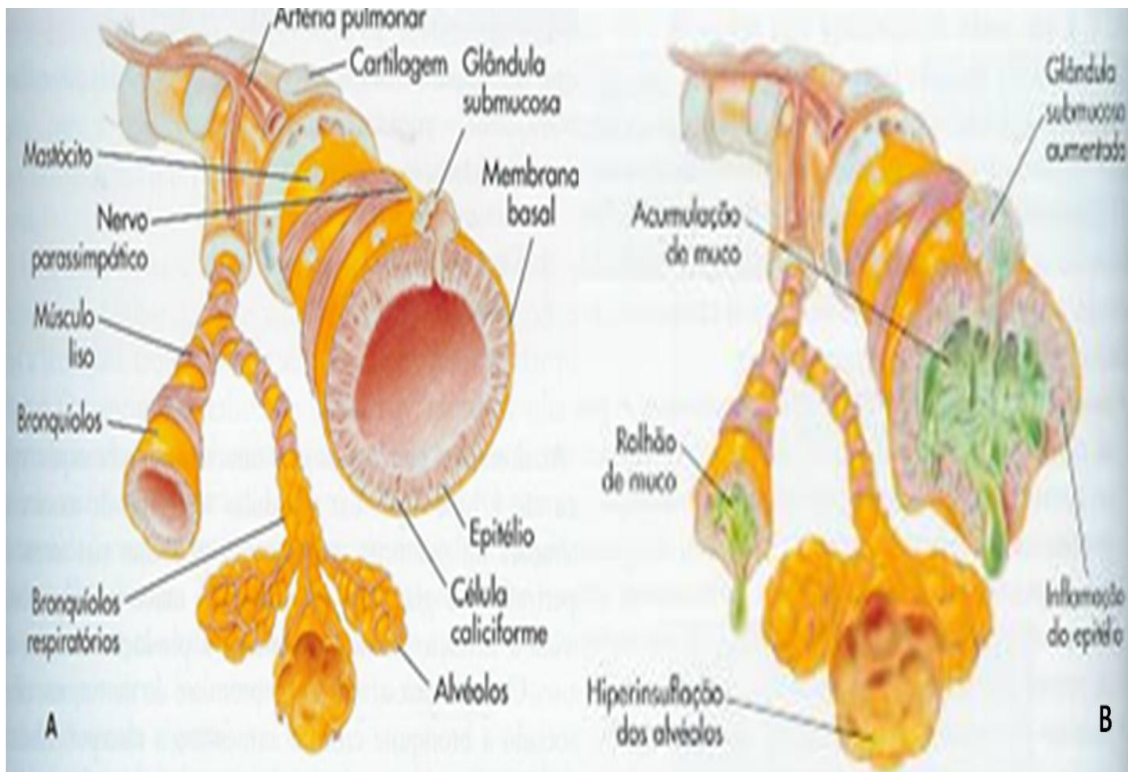
A DPOC caracteriza-se pela limitação do fluxo aéreo geralmente progressivo, associado a uma resposta inflamatória anormal das vias aéreas inferiores e do parênquima pulmonar, por exposição a partículas e gases nocivos, podendo a componente extra pulmonar contribuir para a gravidade da patologia.

Esta obstrução é geralmente acompanhada por um aumento excessivo de muco, devido à hipertrofia das glândulas secretoras e às alterações inflamatórias crónicas das pequenas vias aéreas; aumentando assim a susceptibilidade a infecções por bactérias geralmente a *Streptococcus pneumoniae* e *Haemophilis influenzae*.

À medida que as alterações patológicas (hipersecreção de muco, alterações vasculares, redução do calibre e estreitamento das vias aéreas) vão alterando, o fluxo aéreo

e a transferência alveolocapilar vão provocar alterações a nível das trocas gasosas, levando posteriormente à desigualdade na ventilação - perfusão (V/Q); diminuindo a quantidade de O<sub>2</sub> no ar que chega aos alvéolos e consequentemente a hipercapnia, acidose respiratória e hipoxemia, levando o agravamento desta última, ao maior ou menor grau de cianose.

**Fig. 2:** - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica



Fonte: *Enfermagem Médico-Cirúrgica (Conceitos e Prática Clínica)* - (Phipps, Wilma J. et al, 2003)

Admite-se não existirem dados estatísticos completamente fiáveis sobre a sua prevalência, por esta só ser reconhecida quando se encontra num estágio muito avançado; tomamos como exemplo os fumadores que ignoram a tosse ao acordar, atribuindo esta ao

hábito de fumar ou os doentes que diminuem inconscientemente as suas actividades de vida diária, adaptando-se aos seus sintomas respiratórios.

Contudo temos certo o aumento desta patologia prevendo a OMS que em 2020 ocupe a 3ª causa de morte, devido ao tabagismo crescente e às alterações demográficas.

Sabe-se que a taxa de mortalidade tem aumentado nas últimas décadas, e que muitos são os factores de risco que contribuem para essa mortalidade, sendo os mais comuns o tabaco e a deficiência de  $\alpha_1$  antritripsina (AAT).

**Quadro 1** - Factores Extrínsecos e Intrínsecos

<i>Factores Extrínsecos</i>	<i>Factores Intrínsecos</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Fumo do tabaco</b> (80% a 90% dos óbitos)</li><li>- Exposição profissional a fumos, poeiras e químicos ocupacionais</li><li>- Poluição habitacional (fumaça de combustão de lenha e combustível para aquecimento) e atmosférica</li><li>- Infecções</li><li>- Infecções respiratórias graves na infância, infecções virais/baixo peso do recém-nascido (RN)</li><li>- Estado socioeconómico</li><li>- Agressões iatrogénicas imuno-depressores, uso abusivo de antibióticos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Genes e deficiências Genéticas (<b>défi ce de <math>\alpha_1</math> antritripsina</b>)</li><li>- Hiperreactividade Brônquica</li><li>- Crescimento do pulmão (durante a gravidez, RN de baixo peso, exposições durante a infância)</li><li>- Patologia do sistema ciliar</li><li>- Patologia das Glândulas exócrinas</li><li>- Sexo</li></ul>

Assim a DPOC revela-se como uma doença crónica, profundamente incapacitante, responsável pelas alterações das trocas gasosas ou alterações da ventilação, provocadas pela destruição da parede alveolar, destruição do leito capilar pulmonar e aumento das células inflamatórias.

Sabe-se existir um predomínio acentuado da patologia nos indivíduos com idades superiores a 40 anos, com maior incidência no sexo masculino. “ Historicamente, a DPOC tem tido uma maior prevalência e taxa de mortalidade em indivíduos do sexo masculino comparadas com indivíduos do sexo feminino”. (Dennison, Pamela D. 2010)

“ (...) A dispneia é frequentemente pequena, mas é progressiva nas fases iniciais e ocorre mais tardiamente no curso da doença, caracteristicamente no final da sexta e sétima década de vida. Uma exceção notável é a deficiência de AAT, na qual a dispneia caracteristicamente ocorre mais cedo (idade média de aproximadamente 45 anos).” (Dweik, Raed et al, 2009)

De acordo com o relatório de 2007 do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias (ONDR) “ (...) a prevalência estimada de DPOC no grupo dos mais idosos é muito elevada, já que atinge um em cada quatro homens e uma em cada sete mulheres”.

Contudo existe um aumento da mortalidade na mulher de meia-idade, associada com uma elevada exposição ao fumo do tabaco. “Em 2002 estudos efectuados revelaram que a incidência de DPOC em indivíduos do sexo feminino tinha ultrapassado a incidência em indivíduos do sexo masculino, (61000 *versus* 59000). ” (Dennison, Pamela D. 2010)

De notar que as principais causas de morte nos doentes com DPOC são as doenças cardiovasculares, insuficiências respiratórias e neoplasias do pulmão.

### 2.3 Clínica, Diagnóstico e Tratamento

A DPOC é uma doença de etiologia multifactorial que progride lentamente e de forma silenciosa, cuja patogénese assenta principalmente numa resposta inflamatória, manifestando-se tardiamente; pelo que as primeiras queixas surgem normalmente na quinta década de vida, evidenciando-se ao longo do tempo.

**Quadro 2 - DPOC-Clínica-Sintomas/Sinais**

<b>Sintomas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>*Dispneia crónica (sexta ou sétima décadas), progredindo de esforços intensos para as actividades de vida diária (AVD) e repouso;</li><li>*Tosse (matinal) intermitente e seca progredindo para persistente e produtiva;</li><li>*Aumento do volume de expectoração mucosa ou purulenta, surgindo por vezes broncoespasmo;</li><li>*Fadiga, anorexia, depressão e perda ponderal;</li></ul>
<b>Sinais</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>*Cianose central ou periférica;</li><li>*Hipertrofia dos músculos acessórios da respiração (escalenos, esternocleidomastoideus e grande dentados);</li><li>*Polipneia, expiração com os lábios semi-cerrados e tempo expiratório prolongado;</li><li>*Tórax em tonel com padrão de hiperinsuflação;</li><li>*Respiração paradoxal com inversão do movimento normal da caixa torácica, diafragma e músculos abdominais;</li><li>*Diminuição auscultatória dos ruídos respiratórios.</li></ul>

De notar que os doentes portadores de DPOC apresentam agravamento destes sintomas, consoante a obstrução do fluxo aéreo e do grau de função dos músculos respiratórios. Destes destaca-se a dispneia que surge numa fase mais avançada da patologia, em que já se estabeleceram lesões pulmonares extensas, levando a uma diminuição marcada da actividade física.

Numa fase inicial os sintomas tendem a ser episódicos, tornando-se permanentes à medida que a doença progride, tendo como resultado a diminuição da qualidade de vida. O doente portador de DPOC mostra-se crescentemente dispneico, recorrendo aos músculos acessórios para respirar; a hipoxémia crónica leva a policitemia, apresentando-se cianótico, na presença de insuficiência respiratória crónica, cor pulmonale – início gradual de um  $P_aO_2 < 50$  e um  $P_aCO_2 > 50$ .

Sendo assim no princípio da doença não se observam alterações significativas a nível do tórax; podendo ser notado à auscultação um tempo expiratório prolongado ou a

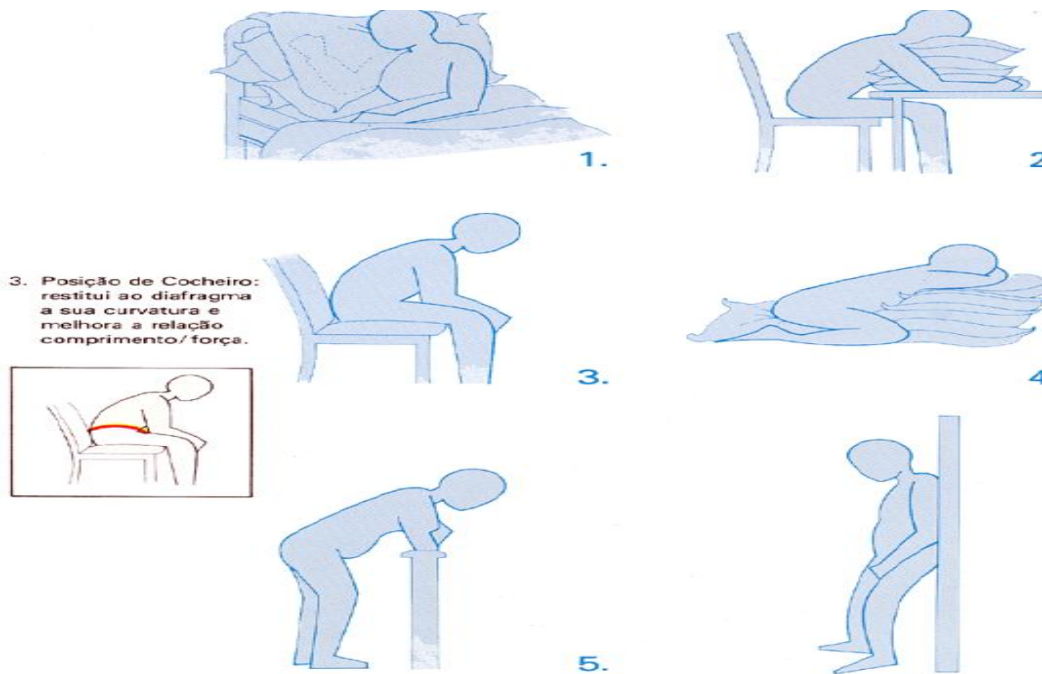
presença de sibilos na expiração forçada. Após algum tempo, à medida que a obstrução brônquica se agrava, a hiperinsuflação torna-se progressivamente mais evidente e à inspecção observa-se um aumento do diâmetro antero posterior do tórax, verificando-se proeminência dos músculos acessórios e visivelmente o seu uso na respiração.

Por sua vez o diafragma torna-se cada vez mais plano, limitando os movimentos; a auscultação revela diminuição da intensidade dos sons respiratórios e os sons cardíacos ouvem-se geralmente distantes.

Os portadores desta patologia numa fase avançada apresentam geralmente polipneia, não ultrapassando os 30 ciclos por minuto – estes adoptam posições que facilitam ou aliviam o uso dos músculos acessórios da respiração e realizam a expiração com os lábios semi-cerrados ou com estreitamento das cordas vocais, resultando num som expiratório típico.

Observa-se também retracção da parede costal inferior, durante a inspiração e contracções forçadas dos músculos abdominais durante a expiração.

**Fig. 3:** - Posições de descanso nos doentes dispneicos



Fonte: Reeducação funcional Respiratória – (Heitor, Maria Clara et al, 1988)

A fim de preservar a qualidade de vida destes doentes e retardar as complicações da patologia, deve ser feito o diagnóstico precocemente.

Neste âmbito todos os utentes que apresentem indicadores de tosse crónica ou produção de expectoração frequentes, dispneia (descrita pelos doentes como “aumento do esforço para respirar”, “peso”, “fome de ar” e “falta de ar”) ou história de exposição a factores de risco para a doença e a própria idade; aumentam a probabilidade de diagnóstico de DPOC.

Estes indicadores não confirmam por si só o diagnóstico da patologia, sendo necessário recorrer-se aos meios de diagnóstico, principalmente às provas de função pulmonar; pletismografia (demonstra a extensão da hiperinsuflação), espirometria (calcula a extensão da obstrução das vias aéreas e monitoriza a eficácia do tratamento, para a sua interpretação é necessário o conhecimento dos seguintes parâmetros volumétricos VEMS, CVF e VEMS /CVF); sendo repetidas ao longo da evolução da doença.

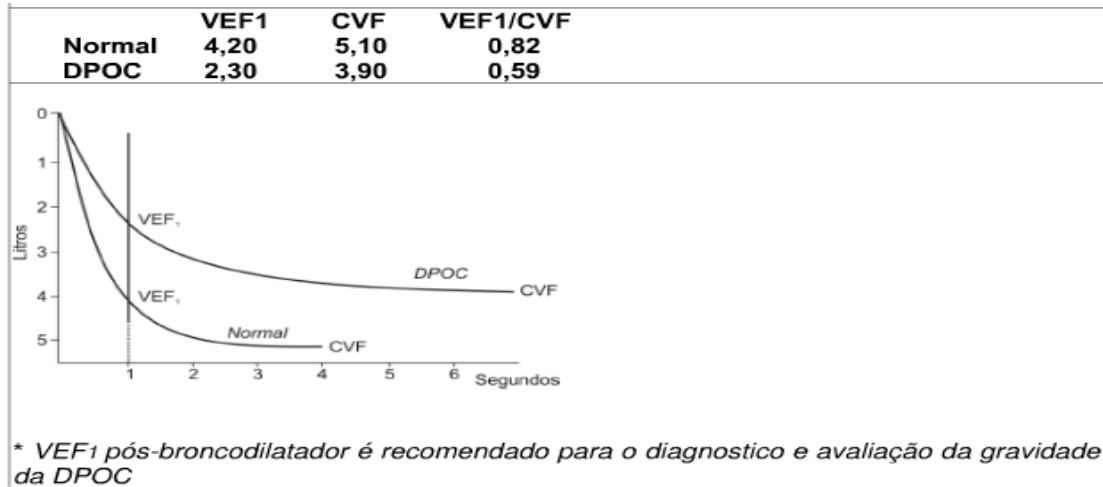
O estudo da espirometria tem como base a função ventilatória; esta mede o fluxo de ar e o tempo que leva até à insuflação total dos pulmões, não identificando a causa. Esta medição é feita através da relação quantidade de ar expirado no primeiro segundo (VEMS) / capacidade vital forçada (CVF) que é de 70%, encontrando-se geralmente diminuídas (limitação do fluxo de ar).

Os volumes capacidade pulmonar total (CPT), capacidade residual funcional (CRF) e volume residual (VR), estão geralmente dentro dos valores normais até à fase tardia da doença, altura em que poderá haver um aumento – raramente ocorre perda da capacidade de difusão.

Após inalação de um broncodilatador o VEMS pode aumentar 30%.

A gravidade da DPOC geralmente é influenciada pelo grau de anormalidade espirométrica.

**Quadro 3** - Espirograma Normal e Espirograma Típico de Doentes com DPOC Leve a Moderada



Fonte: Guia de bolso para o diagnóstico, tratamento e prevenção da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) – Estádios da DPOC (p.9) - Roisin (2010)

As provas funcionais pulmonares são importantes na avaliação da gravidade da doença e na avaliação da monitorização da resposta à terapêutica.

Em complementação com estes exames de diagnóstico outros se juntam como os estudos de gasometria (avaliação da  $PO_2$  e  $PCO_2$ ), os exames radiológicos, os exames laboratoriais, oximetria de pulso (avaliação da saturação de Oxigénio) e a prova de marcha de seis minutos (avaliar a resposta do utente às intervenções terapêuticas e à reabilitação pulmonar).

Apesar da oximetria de pulso não dar informação sobre a ventilação ou do nível de dióxido de carbono, esta é utilizada frequentemente para a avaliação de saturação de  $O_2$ .

Quando a perfusão sanguínea é adequada os níveis de saturação superiores a 70% correlacionam-se aproximadamente com a saturação medida pela gasimetria arterial; tornando-se por isso um instrumento importante no contexto da reabilitação. (Hoeman, Shirley P., 2011)

Alguns destes meios de diagnóstico fornecem-nos valores de extrema importância, que associados à presença e gravidade dos sintomas, permitem fazer o estadiamento da doença, isto é, classificá-la em níveis de acordo com a sua gravidade, com o fim de propor orientação terapêutica, definir o prognóstico e comparar resultados do tratamento.

**Quadro 4** - Classificação da Gravidade da Doença, Baseado em GOLD

Estádios/DPOC		Características (Pós Broncodilatação)	
<b>I</b>	<i>Ligeiro</i>	<p><b>VEMS ≥ 80% previsto</b></p> <p><i>Limitação ligeira do débito aéreo, por vezes, mas não sempre, tosse crónica e produção de expectoração.</i></p> <p><i>Neste estágio o indivíduo pode desconhecer que a sua função respiratória está alterada</i></p>	<b>VEMS/CVF &lt; 70%</b>
<b>II</b>	<i>Moderado</i>	<p><b>50% ≤ VEMS &lt; 80% previsto</b></p> <p><i>Agravamento da limitação do débito aéreo, com dispneia tipicamente associada com o esforço</i></p> <p><i>Este é normalmente o estágio em que os doentes procuram ajuda médica, devido a sintomas respiratórios crónicos ou a uma exacerbação da doença</i></p>	
<b>III</b>	<i>Grave</i>	<p><b>30% ≤ VEMS &lt; 50% previsto</b></p> <p><i>Maior agravamento da limitação do débito aéreo, agravamento da dispneia e da capacidade para o exercício, e exacerbações repetidas com impacto na qualidade de vida do doente</i></p>	
<b>IV</b>	<i>Muito Grave</i>	<p><b>VEMS &lt; 30% previsto (associado a Insuficiência Cardíaca Respiratória Crónica)</b></p> <p><i>Limitação grave do débito aéreo</i></p> <p><i>Neste estágio, a qualidade de vida já está seriamente comprometida e as exacerbações podem constituir <b>risco de vida</b></i></p>	

Fonte: Guia de bolso para o diagnóstico, tratamento e prevenção da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) – Estádios da DPOC (p.10) - Roisin (2010)

Tendo em conta a classificação de Gravidade de DPOC, os indivíduos que se encontram nos estádios I e II devem ser seguidos periodicamente nos cuidados de saúde primários, ao passo, que os dos estádios III e IV além dos cuidados de saúde primário

requerem uma articulação com os cuidados hospitalares de forma a obter-se ganhos de saúde e racionalização de cuidados.

Sendo assim é necessário identificar precocemente o diagnóstico para se iniciar o tratamento, o que nem sempre se verifica na DPOC; em que este geralmente é feito numa fase tardia da patologia, quando já existem lesões extensas e degradação a nível pulmonar. Este facto deve-se à natureza insidiosa dos sinais e sintomas, referentes à doença em questão.

O tratamento da DPOC está associado ao diagnóstico precoce e correcto, permitindo a implementação adequada do mesmo a cada estágio da doença, retardando complicações e melhorando o estado de saúde do doente.

São objectivos do tratamento o alívio sintomático, prevenir e tratar exacerbações, preservar a função pulmonar, melhorar a tolerância ao esforço, reduzir a progressão da doença, prevenir e tratar complicações, evitar ou minimizar os efeitos secundários da terapêutica e reduzir o número de óbitos.

Tal como nos refere Hoeman, Shirley P. (2011) “Os objectivos da farmacologia, nos doentes com problemas de limpeza das vias aéreas, são a redução do trabalho respiratório por diminuir a obstrução ao fluxo aéreo e a inflamação das vias aéreas, o alívio dos sintomas de tosse e dispneia, ao proporcionar um tratamento precoce das exacerbações agudas e evitando a diminuição progressiva da função pulmonar”.

Não nos podemos esquecer que a componente educação/ensino é a chave para que o doente com esta patologia possa compreender as finalidades do tratamento, cumprindo rigorosamente o esquema prescrito.

Este deve ser dimensionado de acordo com o doente e a situação clínica.

Uma das medidas importantes na terapia desta patologia é a abdicção do tabaco, que intervém significativamente na progressão da doença, reduzindo a taxa de declínio da função pulmonar. “ (...) A sua prevalência e mortalidade acompanham os hábitos tabágicos da população” citado por Valente, Maria João et al (2003).

Esta deve ser incluída como um objectivo ao longo do tratamento, recorrendo-se à inovação criativa, para obter a adesão do doente às mesmas.

**Quadro 5** - Tratamento de Acordo com o Estádio da Doença, Baseado em GOLD

<b>Estádio I</b> <b>Ligeiro</b>	<b>Estádio II</b> <b>Moderado</b>	<b>Estádio III</b> <b>Grave</b>	<b>Estádio IV</b> <b>Muito Grave</b>
Evitar factores de risco – Abandono do Tabaco, exposição profissional, etc.; Vacinação antigripal. Adicionar broncodilatador de acção curta (quando necessário)			
Adicionar ao tratamento normal um ou mais broncodilatadores de acção longa (quando necessário). Adicionar Reabilitação			
		Adicionar Corticoesteróides inalados se exacerbações repetidas	
		Adicionar oxigénio de longa duração se insuficiência respiratória crónica. Considerar Cirurgia	

Fonte: Guia de bolso para o diagnóstico, tratamento e prevenção da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) – Tratamento de Acordo com o Estádio da Doença (p.21) -  
Roisin (2010)

A terapêutica farmacológica da DPOC recorre a fármacos dirigidos ao controle da contracção do músculo liso dos brônquios, da congestão, do edema, da inflamação e à diminuição das secreções das vias aéreas.

Como estratégia preventiva é recomendada a vacinação anual contra o vírus influenza a todos os utentes com condições debilitantes crónicas – DPOC, reduzindo o óbito em 50%. Relativamente à vacina pneumocócica está indicada em doentes portadores de DPOC, com idade superior ou igual a 65 anos, apenas uma única administração.

Deste ponto faz parte também o tratamento não farmacológico, que inclui a reabilitação, oxigenoterapia e por fim o recurso à cirurgia.

Segundo a ordem dos enfermeiros (2009) “A reabilitação funcional respiratória consiste num conjunto de procedimentos terapêuticos que têm como objectivo ensinar a

pessoa a respirar de forma adequada, utilizando para tal o padrão respiratório diafragmático com menor esforço da musculatura acessória da respiração, recrutada progressivamente à medida que a pessoa experimenta crescente dificuldade para respirar, desencadeando o comprometimento do intercâmbio gasoso e fadiga muscular.”

A Reabilitação Funcional Respiratória (RFR) é um tratamento adjuvante de extrema importância de todos os estádios da DPOC, uma vez que esta terapêutica baseada no movimento, vai actuar nos fenómenos mecânicos da respiração, corrigindo assínergias e defeitos ventilatórios, restabelecendo a função pulmonar.

Esta engloba diferentes técnicas e conhecimentos científicos, realizados por profissionais especializados, tendo a mesma como objectivos:

- Prevenir e corrigir alterações esqueléticas e musculares, através de exercícios de correcção postural e mobilizações osteo-articulares;
- Reduzir a tensão muscular e psíquica, com exercícios de relaxamento e controle da respiração (consciencialização da dissociação dos tempos respiratórios);
- Assegurar a permeabilidade das vias aéreas, através de técnicas que facilitam a eliminação de secreções brônquicas;
- Prevenir e corrigir defeitos ventilatórios para melhorar a distribuição e a ventilação alveolar, com exercícios de reeducação respiratória, ensino da respiração abdomino-diafragmática e costal; podem ser selectivos ou globais, com associação de bastão ou faixa;
- Melhorar a tonificação dos músculos respiratórios, com exercícios de reeducação e fortalecimento muscular;
- Reeducação no esforço: marcha, subir escadas ...e educação de medidas gerais.

Tendo como base os objectivos atrás referidos esta deve ser iniciada o mais precocemente possível e o programa deve ser planificado de acordo com o estado clínico, com a idade e segundo as necessidades físicas, emocionais e sociais de cada doente. Note-se que estes doentes têm uma baixa auto-estima e por isso se tornam ansiosos e deprimidos, necessitando do apoio familiar, social e da própria equipa multidisciplinar.

Antes de se iniciar o programa de reabilitação deve-se fazer uma anamnese detalhada, proporcionar um ambiente calmo e de confiança, explicar todos os procedimentos que irão ser executados, a importância dos mesmos e parametrizar sinais vitais (início e no fim de cada sessão). Durante o mesmo deve-se respeitar a tolerância dos

decúbitos (posições modificadas - se necessário), frequência, amplitude e ritmos respiratórios, duração da sessão consoante os sinais de cansaço ou fadiga.

No final da sessão deve ser feita uma avaliação da eficácia da mesma e se necessário traçar técnicas alternativas.

A RFR tem proporcionado aos utentes com esta patologia melhorar a eficácia da acção medicamentosa em particular dos antibióticos e broncodilatadores, diminuir os internamentos, melhorar a capacidade de execução de exercícios e consequentemente aumentar a autonomia e qualidade de vida, retardando o aparecimento de lesões.

Segundo Dennison, Pamela D. (2010) “A reabilitação respiratória tenta fazer os doentes regressar à sua capacidade funcional mais elevada possível. A abordagem reabilitadora dos cuidados a doentes com DPOC tem provado melhorar a autonomia e a qualidade de vida, diminuir os internamentos e melhorar a capacidade de executar exercícios”.

A oxigenoterapia de longa duração e/ou ventiloterapia domiciliária nos doentes portadores de DPOC, só é adicionada no estágio IV em que há uma insuficiência respiratória crónica. Tendo como objectivo aumentar a Pa de O<sub>2</sub> e manter saturações de 90%, para preservação dos órgãos vitais e garantir um suprimento adequado de O<sub>2</sub>; permitindo a mobilidade e a independência. Neste caso a primeira intervenção é a única influente no aumento de sobrevida destes doentes.

O tratamento cirúrgico é considerado, em última instância, no estágio IV em doentes com DPOC com idade inferior ou igual a 65 anos. Com VEMS inferior a 20% do valor previsto, PO<sub>2</sub> menor do que 56 mmHg e PCO<sub>2</sub> maior do que 49 mmHg, com função hepática e renal preservada; sem evidências de hipertensão pulmonar, tendo em consideração a qualidade de vida do doente e o bom suporte psicológico e familiar. (Dweik, Raed et al, 2009)

Nesta perspectiva os tratamentos correntes da DPOC melhoram a qualidade de vida dos doentes e a participação destes nas actividades diárias, mas estes estão directamente dependentes da vontade dos doentes e das suas capacidades em lidar com a evolução da doença e com a necessidade de novas adaptações ao novo estilo de Vida.



### 3 Cuidados de Enfermagem na Transição Saúde/Doença

Ao longo dos tempos a enfermagem tem tomado consciência da necessidade de registar as suas práticas, sendo este um testemunho que prevalece e que permite o intercâmbio na equipa multidisciplinar.

Assim, surgem os registos como forma complementar de um trabalho que se quer consciente, completo e científico. Estes devem ser feitos de forma clara e concisa uma vez que permitem tomar decisões, fundamentar intervenções, avaliar e alterar procedimentos, permitindo a personalização dos cuidados de enfermagem e a sua continuidade.

Sendo a enfermagem uma ciência que se baseia em princípios científicos, torna-se necessário a criação de um sistema com uma base de dados exactos, concretos, organizados, que permita elaborar uma terminologia e um sistema de classificação próprio; de forma a comparar dados, influenciar a gestão dos serviços de saúde e contribuir para a investigação em enfermagem, elaborando guias de orientação sobre as suas práticas.

Com este propósito surgem sistemas de apoio entre os quais o Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem (SAPE), implementado na região de Saúde do Norte entre 2000 a 2005.

Este foi concebido a partir de um projecto de investigação acção, envolvendo a colaboração entre o ambiente académico, o ambiente da prática de cuidados de enfermagem e o ambiente dos sistemas de informação de saúde - Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde (IGIFS – Delegação Porto).

A acessibilidade a este programa é feita através de uma *password* pessoal e cada registo é identificado pelo seu autor.

Com este sistema urge a necessidade de adaptar uma linguagem comum à prática de enfermagem, Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), linguagem científica e universal, que se encontra incorporada no SAPE.

A CIPE define-se como a “estrutura unificadora que envolve a nomeação, ordenação e ligação dos fenómenos que descrevem a prática de enfermagem, incluindo o

que os enfermeiros fazem relativamente a certas necessidades para produzir determinados resultados”. (The International Classification for Nursing Practice , 1996)

Por outras palavras, a CIPE é uma estrutura organizada que descreve a prática de enfermagem através de diagnósticos (factor que influencia o estado de saúde com relevância para a prática de enfermagem), intervenções (acção realizada em resposta aos diagnósticos de enfermagem tendo em vista produzir ganhos em saúde) e resultados (são atingidos com as intervenções de enfermagem medidas ao longo do tempo sobre alterações detectadas no diagnóstico de enfermagem), permitindo uma informação contínua e objectiva, passível de tratamento estatístico.

Deste modo, através de indicadores auxilia na comparação dos resultados e na avaliação adequada dos ganhos em saúde, contribuindo também para o desenvolvimento de conhecimentos científicos, dando visibilidade aos cuidados de enfermagem e autonomia ao enfermeiro na gestão de cuidados; afirmando a profissão como ciência baseada na evidência.

Em 2009 foi implementada no serviço de Medicina do Centro Hospitalar do Nordeste, actualmente designado por Unidade Local de Saúde de Macedo de Cavaleiros, a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem incorporada no SAPE, cujo objectivo principal foi uniformizar o sistema para que todos os elementos da equipa de saúde pudessem tomar decisões independentes, intervindo com os utentes no sentido de providenciar a máxima autonomia produzindo um maior bem-estar físico e psíquico no doente.

Por outro lado, este tipo de uniformização confere-nos uma linguagem comum que proporciona a apreciação da qualidade dos cuidados, permitindo detectar necessidades de formação em serviço e constituindo um meio de cálculo da necessidade de recursos humanos em enfermagem.

Por fim, esta classificação tem importância estatística o que possibilita a identificação de elementos que ajudam na planificação de determinadas actividades, fornecendo índices de produtividade do serviço de Medicina.

A CIPE tem-se tornado, por isso, uma mais-valia no nosso serviço na medida em que facilita todo um processo interventivo nos registos de enfermagem para que toda a equipa una esforços para o mesmo fim e dê continuidade aos cuidados anteriormente

prestados, de forma a beneficiar o utente em todas as intervenções necessárias para a sua recuperação, gerando conseqüentemente ganhos para a saúde que outrora não seriam possíveis.

De facto, a sua implementação tem tido os resultados desejados que são assumidamente resultantes de intervenções de enfermagem, recolhidos ao longo do tempo, sob a forma de alterações nos diagnósticos.

O funcionamento da CIPE deve-se a toda a equipa mas também à forma como este sistema uniformizado trabalha. A CIPE como instrumento de informação, descreve a prática de enfermagem centrando os profissionais a sua atenção nos fenómenos de enfermagem – o ser humano e o ambiente, os quais influenciam o estado de saúde e são relevantes para a prática de enfermagem.

O ser humano pode constituir-se como alvo dos cuidados de enfermagem individualmente ou em grupo (família/comunidade). Individualmente divide-se em funções (fisiológicas e psicológicas) e na pessoa (razão para a acção e acção). (CIPE, 2002)

O ambiente é alvo dos cuidados de enfermagem como Natureza (ambiente físico e ambiente biológico) e como ambiente artificial. (CIPE, 2002)

Os diagnósticos de enfermagem são relevantes para a prática de enfermagem e definidos por enfermeiros autónomos na decisão sobre um fenómeno que representa o foco das intervenções de enfermagem.

A construção de um diagnóstico de enfermagem tem em conta o fenómeno que representa o foco das intervenções e é constituído por conceitos contidos nos eixos de classificação dos fenómenos; este só deve incluir um termo do eixo do foco da prática de enfermagem e um do eixo do juízo ou do eixo da probabilidade, podendo só ser usado um termo de cada eixo. O recurso a termos para reforçar o diagnóstico é opcional. (CIPE, 2002)

As intervenções de enfermagem são seleccionadas de acordo com um diagnóstico afim de progredir favoravelmente para o bem estar do utente, estas são formadas por conceitos contidos nos eixos de classificação de acções. Os resultados de enfermagem são medidos em intervalos de tempo após uma intervenção de enfermagem e conseqüentemente por alterações efectuadas nos diagnósticos de enfermagem. Estes tal como o anterior devem

incluir só um termo de cada eixo, o recurso a outros eixos para reforçar a intervenção é opcional. (CIPE, 2002)

A classificação, CIPE permite aos profissionais tomarem decisões, sobre os dados específicos a registar, o que facilita a utilização dos sistemas de informação e as interpretações, reflexões dos dados, assegurando a qualidade das práticas de enfermagem dando visibilidade à profissão como ciência do conhecimento.

Estar doente é muito mais do que apresentar um conjunto de sinais e sintomas é o acompanhamento da deterioração das funções fisiológicas e psicológicas comprometendo a qualidade de vida.

Este é o quotidiano de muitos doentes, a realidade dura de quem já não se lembra de como era ser saudável, uma adversidade que cada vez mais portugueses vão enfrentando e que tem vindo a aumentar consideravelmente.

Ao longo dos tempos tem-se verificado que as doenças crónicas têm vindo a aumentar significativamente causando incapacidade, resultante da alteração do sistema e do padrão respiratório. (Phipps, Wilma J. et al, 2003)

A pessoa com DPOC vive constantemente numa transição saúde/doença, e por isso tem de adaptar comportamentos, acções intencionais e projectos futuros a fim de aumentar a sua qualidade de vida.

No entanto, a pessoa é também um conjugar de processos não voluntários onde as funções fisiológicas são um factor imprescindível na procura de um melhor equilíbrio; estas funções são influenciadas pela condição psicológica da pessoa que é conseqüentemente influenciada pelo grau de bem-estar e conforto físico em que se encontra.

Por tudo isto, a pessoa com alteração do processo respiratório tem de ser encarada como qualquer outra, como um ser único e indivisível para o qual a prática de enfermagem assenta no estudo das respostas à doença respiratória.

O enfermeiro desenvolve a sua tomada de decisão com a pessoa “vítima” de DPOC através de um processo de concepção de cuidados, tendo por focos de atenção o sistema respiratório, o padrão respiratório e o processo do sistema respiratório; a partir destes identificam-se os cuidados/ intervenções terapêuticas, possibilitando uma inter-relação com a pessoa em que a Reabilitação Respiratória é um recurso da acção de enfermagem.

“ (...) A cinesioterapia respiratória é uma terapêutica baseada no movimento e, como tal, vai actuar principalmente sobre os fenómenos mecânicos da respiração, ou seja, sobre a ventilação externa e, através desta, tentar melhorar a ventilação alveolar (...).” (Heitor, 1988)

Neste sentido e tendo em conta a CIPE na qual o processo de enfermagem se desenvolve através da formulação do juízo diagnóstico, terapêutico e ético; viabiliza-se a produção de cuidados/intervenções em articulação com o doente em que a reabilitação é um adjuvante importante para a promoção da sua saúde.

Deste modo procuramos objectivar os focos de atenção que necessitam de saberes provenientes de uma formação especializada, que compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos os quais permitem melhorar a função, promover a independência e preservar a auto-estima.

Assim através do conhecimento procuramos instruir/ensinar a respirar adequadamente usando o padrão respiratório diafragmático, com menor esforço dos músculos acessórios, melhorando a distribuição e a ventilação alveolar.

Como forma de monitorizar a gestão de recursos e os cuidados prestados foram feitos registos na CIPE, sistema que facilita a informação e interpretação de dados que ajudam a melhorar as práticas de enfermagem.

Saliente-se que os cuidados específicos de enfermagem de reabilitação são imprescindíveis na melhoria do estado de saúde dos doentes; quer a intervenção seja dirigida à manutenção ou à obtenção de melhor qualidade de vida ou em situações de doença se dirigem ao bem-estar promovendo o autocuidado.

É sobre todo este processo de estudo e de diagnósticos que os enfermeiros de reabilitação, com os conhecimentos e saberes adquiridos, pretendem dar respostas às necessidades dos doentes portadores de DPOC; agindo de forma adequada com intervenções diferenciadas e ensinamentos específicos ao utente/família, melhorando o quadro clínico e minimizando a problemática desta patologia, cada vez mais presente na sociedade.



**Capítulo 2 Estudo Empírico**



## **1. Metodologia**

A enfermagem tem sofrido alterações ao longo dos tempos, tendo consciência da necessidade de uma nova identidade, que passa pelo alargamento dos conhecimentos e saberes capazes de projectar a enfermagem como ciência da investigação e promoção da qualidade de vida.

“(…) Investigação em ciências de enfermagem diz respeito ao estudo sistemático de fenómenos que conduzem à descoberta e incremento de saberes próprios da disciplina.” (Fortin, 1999)

Tendo em conta a experiência profissional e o local onde diariamente se prestam cuidados, deparamo-nos com exigências cada vez maiores, por parte de quem cuidamos.

Assim surge a necessidade de refletir sobre a prática dos cuidados prestados, sobre uma constante e periódica avaliação e monitorização de registos que evidenciam a qualidade dos mesmos.

Neste contexto surgiu a necessidade de realizar uma pesquisa, através da consulta dos processos de enfermagem aos doentes portadores de DPOC, que foram internados no Serviço de Medicina da Unidade Hospitalar de Macedo de Cavaleiros, de Janeiro a Março de 2011.

Esta pesquisa teve como base identificar os fenómenos de enfermagem e intervenções, relacionadas com a patologia, utilizando a terminologia CIPE em vigor no serviço. Assim identificamos como focos de atenção a dispneia, a tosse e a expectoração.

Segundo a CIPE (2002) “Dispneia é um tipo de Respiração com as características específicas: movimento laborioso da entrada e saída do ar nos pulmões, com desconforto e esforço crescente e falta de ar, associado a insuficiência de oxigénio no sangue circulante, adejo nasal, alterações na profundidade respiratória, sons respiratórios adventícios, sibilos, estertores, roncos, ressonância dos sons à percussão, uso dos músculos acessórios, restrição dos movimentos torácicos, expiração com lábios franzidos, frémito e sensação de desconforto”.

“Tossir é um tipo de Limpeza das vias aéreas com as características específicas: expulsão súbita do ar dos pulmões após uma inspiração profunda e encerramento da glote; reflexo de protecção para limpar as vias aéreas associado a irritação das mesmas”. (CIPE, 2002)

“Expectorar é um tipo de Limpeza das Vias Aéreas com as características específicas: expulsão do muco, material mucopurulento ou líquidos, da traqueia, brônquios e pulmões, por meio da tosse ou escarro”. (CIPE, 2002)

Como forma de dar resposta a estas necessidades encontramos as seguintes intervenções de acordo com cada fenómeno.

#### *Dispneia*

- Executar inaloterapia através de inalador;
- Optimizar a ventilação através de técnica de posicionamento;
- Monitorizar SpO<sub>2</sub>;
- Vigiar respiração.

#### *Tosse*

- Vigiar reflexo da tosse

#### *Expectoração*

- Vigiar expectoração
- Executar inaloterapia através de inalador.

Constatamos que as intervenções existentes se encontravam em número reduzido, no domínio do observar e sob prescrição médica.

Partindo do resultado desta observação, como enfermeiros de reabilitação sentimos necessidade de intervir directamente nos focos e intervenções desta patologia de forma a aumentarmos o número de acordo com as necessidades de cada doente.

Assim o presente estudo pretende *identificar fenómenos específicos de intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação e parametrizar os mesmos no aplicativo informático (SAPE), em linguagem uniformizada (CIPE)*, concebendo também informação que possa ser utilizada como padrão de qualidade.

A população deste estudo é constituída pelos doentes portadores de DPOC, que recorreram ao Serviço de Medicina da Unidade Local de Saúde de Macedo de Cavaleiros.

Da amostra estudada fizeram parte todos os doentes com DPOC internados no serviço acima mencionado no intervalo de tempo de Janeiro a Março de 2011 e 2012.

Esta foi dividida em dois grupos distintos, designados por Momento A (doentes internados de Janeiro a Março de 2011) e Momento B (doentes internados de Janeiro a Março de 2012) - neste último grupo os doentes foram submetidos a um programa específico de reabilitação, tendo em conta a idade, o grau de dependência e as necessidades individuais de cada doente.

Do programa de reabilitação pulmonar constam os seguintes aspectos:

- Anamnese
- Explicar todos os procedimentos
- Auscultar os campos pulmonares e avaliar frequência respiratória, frequência cardíaca, tensão arterial e saturações
- Colocar em posição de descanso e relaxamento
- Ensinar a controlar a respiração, utilizando uma correcta musculatura respiratória e a compreensão dos diferentes padrões respiratórios - movimentos amplos e lentos com expirações prolongadas e suaves
- Ensinar sobre técnicas de limpeza das vias aéreas: tosse assistida, tosse com técnica de huff, drenagem postural (por vezes necessidade de posições modificadas)
- Executar exercícios de Reeducação Funcional Respiratória: Abdomino – diafragmático e Costal – realizados através da respiração em contra-resistência (diafragmática posterior, hemicúpula esquerda e direita, costal inferior bilateral e costal global); podem ser selectivos ou globais e com a associação de bastão ou faixa.
- Ensinar sobre exercícios de actividades de vida diária – controle da respiração, inspirando quando se realiza o movimento menos cansativo e expirando no movimento de maior esforço Alternar as tarefas leves com as mais cansativas, realizar as tarefas que exigem mais esforço durante a manhã; quando se sentir cansado durante a realização de uma tarefa pare e descanse; arrumar o material mais usado nos locais de fácil acesso (entre a altura de ombros e de cintura).

- Instruir estratégias de motivação para o abandono do tabaco
- Fazer registos no sistema informático SAPE, em linguagem uniformizada CIPE

Estes programas de reabilitação respiratória foram concebidos com o objectivo de melhorar a ventilação respiratória, diminuir os sintomas entre os quais a dispneia, aumentar a tolerância ao esforço, corrigir alterações posturais e aumentar a autonomia.

Deste modo e de forma a uniformizar o procedimento terapêutico, criou-se a necessidade de elaborar um protocolo de Reeducação Funcional Respiratória, no conteúdo do qual o enfermeiro especialista teve autonomia e responsabilidade.

Este compreende especialmente a reeducação funcional respiratória, a permeabilidade das vias aéreas, a correcção de posturas e a reeducação de exercícios. (Anexo I)

Para o desenvolvimento e orientação de cada programa individualizado foi feita a avaliação dos resultados, medidos ao longo do tempo sobre alterações detectadas nos diagnósticos de enfermagem.

Para o estudo em desenvolvimento foi fundamental a identificação de focos de atenção característicos da patologia, que permitem ser ponto de partida para a criação de planos de reabilitação, direccionados de forma a ajustar intervenções de enfermagem às necessidades do doente.

Com a concretização desta pesquisa introduziu-se no aplicativo informático SAPE cuidados de enfermagem especializados que possibilitaram a identificação de necessidades de saúde (Focos de atenção), estruturando os diagnósticos, implementando intervenções de enfermagem e fornecendo indicadores que permitam avaliar os resultados dessas intervenções.

Sendo assim as novas intervenções parametrizadas adequadas à prática da enfermagem de reabilitação para os doentes com DPOC foram:

#### Dispneia

- Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória;
- Executar inaloterapia através de inalador;
- Instruir técnica respiratória;
- Instruir técnica de relaxamento;

- Instruir hábitos de exercício físico (reeducar actividades gerais);
- Executar cinesioterapia respiratória;
- Optimizar a ventilação através de técnica de posicionamento;
- Monitorizar SpO<sub>2</sub>;
- Vigiar respiração.

#### Tosse

- Avaliar aprendizagem de habilidades técnica de tosse;
- Instruir técnica da tosse
- Vigiar reflexo da tosse

#### Expectoração

- Vigiar expectoração.

Estas baseiam-se no domínio do observar, instruir, executar e avaliar.

Para o estudo em desenvolvimento foi fundamental a parametrização destas intervenções as quais fazem parte do programa de reabilitação pulmonar, implementado aos doentes do Momento B.

Utilizamos como instrumento de recolha de dados a consulta dos processos clínicos (registos de enfermagem), para a qual foi pedida autorização ao Presidente do Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde de Macedo de Cavaleiros. (Anexo II)

A recolha de informação foi feita tendo em conta os aspectos éticos e deontológicos que disciplinam e orientam o comportamento humano, reflectindo a essência das normas e valores decisivos na investigação.

O tratamento estatístico dos dados foi realizado no programa informático Microsoft Office Excel, tendo-se criado uma base de dados, cuja categorização e temática englobam as intervenções registadas.

A análise e interpretação dos resultados foram elaboradas de forma conjunta e por uma dimensão comparativa, considerando-se os aspectos relativos à amostra e o aprofundamento teórico em que nos baseamos para construir a nossa base de estudo.

Para o efeito realizámos quadros organizados e ordenados que permitiram uma visão mais precisa dos dados recolhidos no desenrolar da pesquisa de forma a proceder-se à

análise do conteúdo. Adicionalmente, para facilitar a leitura do mesmo atribuímos uma letra e um número a cada doente.

O resultado deste estudo permitirá obter conclusões, que podem depois de devidamente estudadas, servirem de apoio a mudanças de comportamentos e à introdução de novos fenómenos/intervenções, de forma a melhorar os cuidados prestados nesta e noutras patologias que poderão ser levados a cabo com a mesma metodologia do trabalho.

## 2. Apresentação Análise e Discussão dos Resultados

Iniciamos este ponto pela caracterização da amostra em estudo, uma vez que tem um papel preponderante na análise e discussão dos resultados obtidos.

O presente quadro permite-nos caracterizar a amostra nas diferentes variáveis idade, género e dias de internamento.

**Quadro 6** - Caracterização da amostra estudada

Momento A (2011)				Momento B (2012)			
Doentes	Sexo	Idade	Dias Internamento	Doentes	Sexo	Idade	Dias Internamento
Doente A1	Masc.	95	8	Doente B1	Fem.	88	68
Doente A2	Fem.	75	15	Doente B2	Masc.	84	8
Doente A3	Fem.	92	7	Doente B3	Fem.	89	6
Doente A4	Fem.	62	11	Doente B4	Masc.	76	11
Doente A5	Masc.	75	6	Doente B5	Fem.	74	18
Doente A6	Fem.	45	6	Doente B6	Masc.	76	11
Doente A7	Masc.	77	7	Doente B7	Fem.	98	5
Doente A8	Fem.	66	8	Doente B8	Masc.	89	15
Doente A9	Masc.	85	3	Doente B9	Masc.	84	30
Doente A10	Fem.	82	8	Doente B10	Fem.	75	9
Doente A11	Masc.	92	9	Doente B11	Masc.	87	33
Doente A12	Masc.	82	8	Doente B12	Masc.	78	4
Doente A13	Masc.	83	14	Doente B13	Masc.	54	9
Doente A14	Masc.	81	11	Doente B14	Masc.	88	8
Doente A15	Masc.	75	7	Doente B15	Masc.	74	18
Doente A16	Fem.	84	8	Doente B16	Masc.	92	8
Doente A17	Fem.	75	11				
<b>Média</b>		78	8.647058824			81.625	16.3125

A amostra foi constituída por doentes do género masculino e feminino num total de 33 doentes portadores de DPOC, que recorreram ao serviço de Medicina entre os períodos de Janeiro a Março de 2011 (Momento A) e Janeiro a Março de 2012 (Momento B).

Este quadro permite-nos observar uma distribuição equitativa dos dois géneros no Momento A e o predomínio do género masculino no Momento B, o que vai de encontro à literatura estudada.

“ (...) A prevalência estimada de DPOC no grupo dos mais idosos é muito elevada, já que atinge um em cada quatro homens e uma em cada sete mulheres”. (Observatório Nacional de Doenças Respiratórias, 2007)

Podemos também observar que a idade média no Momento A é de 78 anos e no Momento B é de 82 anos; o que nem sempre facilitou a nossa intervenção, tendo em conta que quanto maior for a idade maior é a probabilidade de estarem presentes patologias múltiplas e alterações cognitivas.

De referir também que devido à idade nem sempre foi possível a aplicação do programa de reabilitação pulmonar, por esta a maior parte das vezes estar associada a alterações cognitivas, a um grau de dependência elevado e a mais do que uma patologia; nas quais por vezes a cinesioterapia está contra-indicada.

Relativamente ao número de dias de internamento verificámos que a média no Momento A é de 9 dias e no Momento B é de 16 dias. Saliente-se que o número elevado de dias de internamento não se prende com a DPOC, mas com as patologias associadas sendo as mais frequentes Insuficiências Cardíacas, AVC, Diabetes, Fibrose Pulmonar e Neoplasias, com os critérios de cada médico, com a marcação de exames complementares de diagnóstico e por serem referenciados para Unidades de Cuidados Continuados.

Neste contexto encontra-se o doente (B1) que foi referenciado, não sendo logo colocado, o seu estado clínico piorou, mantendo-se no serviço até se encontrar estável e ser novamente referenciado para cuidados continuados.

No início do estudo pensámos que esta variável (dias de internamento) pudesse ser objecto de estudo particular, no entanto após reflexão e colheita dos dados, verificou-se que tal não era possível tendo em conta diversos condicionamentos, entre os quais se destacam a descompensação de patologias associadas, a marcação de exames, os diferentes critérios adoptados pela equipa médica e por último os dias de espera, quando referenciados para unidades de cuidados continuados.

Segundo a ordem dos enfermeiros (2009) “A reabilitação funcional respiratória consiste num conjunto de procedimentos terapêuticos que têm como objectivo ensinar a

peessoa a respirar de forma adequada, utilizando para tal o padrão respiratório diafragmático com menor esforço da musculatura acessória da respiração, recrutada progressivamente à medida que a pessoa experimenta crescente dificuldade para respirar, desencadeando o comprometimento do intercâmbio gasoso e fadiga muscular.”

No que se refere à caracterização das práticas nos doentes com DPOC, optou-se por identificar os focos de atenção sobre os quais incidem as intervenções específicas de reabilitação e por enumerar as acções dos enfermeiros especialistas efectuadas no âmbito do seu exercício.

Os quadros a seguir representados permitem verificar as intervenções parametrizadas antes e após a intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação; sendo que esta acção se encontra implementada no Momento B.

Relativamente aos doentes em que foi implementado o programa de reabilitação pulmonar foi inicialmente feita uma avaliação inicial e monitorizados sinais vitais TA, FC, FR e SpO<sub>2</sub> no início e no final de cada programa.

Neste contexto o estudo teve como propósito identificar focos de atenção e intervenções específicas, que valorizem e registem o trabalho dos profissionais, parametrizando-as no aplicativo SAPE, tendo por base as acções de enfermagem preconizadas na CIPE.

Em paralelo foram criados planos individualizados com intervenções de reabilitação, que permitiram aos enfermeiros especialistas deste serviço manterem a continuidade dos cuidados implementados e reajustar o mesmo sempre que o consideraram pertinente. (Anexo III)

Estes têm como propósito promover a autonomia e a qualidade de vida.

**Quadro 7 - Focos de Atenção e Intervenções dos Inquiridos com DPOC/Dispneia**

Dispneia Funcional/ Repouso			Dispneia Funcional/ Repouso		
Momento A (2011)			Momento B (2012)		
Dtes	I	Intervenções	Dtes	I	Intervenções
Dte A1	95	Vigiar respiração	Dte B1	88	Executar Inaloterapia através de Inalador
Dte A2	75	Executar Inaloterapia através de Inalador	Dte B2	84	
		Monitorizar SpO <sub>2</sub>	Dte B3	89	
Dte A3	92	Executar Inaloterapia através de Inalador	Dte B4	76	Monitorizar SpO <sub>2</sub>
		Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento			Vigiar respiração
		Vigiar respiração	Dte B5	74	Vigiar respiração
Dte A4	62	Executar Inaloterapia através de Inalador	Dte B6	76	
		Vigiar respiração	Dte B7	98	Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento
Dte A5	75	Vigiar respiração			Instruir técnica de relaxamento
Dte A6	45	Executar Inaloterapia através de Inalador			Executar cinesioterapia respiratória
		Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento			Vigiar respiração
Dte A7	77	Executar Inaloterapia através de Inalador			Monitorizar SpO <sub>2</sub>
		Monitorizar SpO <sub>2</sub>			Dte B8
Dte A8	66	Executar Inaloterapia através de Inalador			
		Vigiar respiração	Instruir técnica respiratória		
Dte A9	85	Executar Inaloterapia através de Inalador	Executar cinesioterapia respiratória		
		Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento	Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória		
		Vigiar respiração	Monitorizar SpO <sub>2</sub>		
Dte A10	82	Executar Inaloterapia através de Inalador	Dte B9	84	Instruir sobre hábitos de exercício físico
		Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento			Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento
		Vigiar respiração	Vigiar respiração		
Dte A11	92	Executar Inaloterapia através de Inalador	Dte B10	75	Vigiar respiração
		Monitorizar SpO <sub>2</sub>	Dte B11	87	Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento
		Vigiar respiração			Instruir técnica de relaxamento
Dte A12	82	Executar Inaloterapia através de Inalador			Executar técnica de relaxamento
Dte A13	83	Executar Inaloterapia através de Inalador			Instruir técnica respiratória
		Vigiar respiração	Executar cinesioterapia respiratória		
		Monitorizar SpO <sub>2</sub>	Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória		

**Quadro 8 - Focos de Atenção e Intervenções dos Inquiridos com DPOC/Dispneia (continuação)**

Dispneia Funcional/ Repouso			Dispneia Funcional/ Repouso						
Momento A (2011)			Momento B (2012)						
Dtes	I	Intervenções	Dtes	I	Intervenções				
Dte A14	81	Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento	Dte B12	78	Monitorizar SpO <sub>2</sub>				
		Vigiar respiração			Vigiar respiração				
Dte A15	75	Executar Inaloterapia através de Inalador			Dte B13	54	Instruir sobre hábitos de exercício físico		
		Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento					Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento		
		Monitorizar SpO <sub>2</sub>					Instruir técnica de relaxamento		
Dte A16	84	Executar Inaloterapia através de Inalador					Dte B14	88	Instruir técnica respiratória
Dte A17	75	Executar Inaloterapia através de Inalador							Executar cinesioterapia respiratória
									Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória
									Monitorizar SpO <sub>2</sub>
									Vigiar respiração
									Instruir sobre hábitos de exercício físico
									Optimizar a ventilação através de técnica de Posicionamento
									Instruir técnica de relaxamento
									Instruir técnica respiratória
			Executar cinesioterapia respiratória						
			Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória						
			Monitorizar SpO <sub>2</sub>						
			Vigiar respiração						
			Instruir sobre hábitos de exercício físico						
			Dte B15	74	Vigiar respiração				
			Dte B15	74	Executar Inaloterapia através de Inalador				
					Instruir técnica de relaxamento				
					Instruir técnica respiratória				
					Executar cinesioterapia respiratória				
					Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória				
					Monitorizar SpO <sub>2</sub>				
					Vigiar respiração				
					Instruir sobre hábitos de exercício físico				
					Dte B16	92	Instruir técnica de relaxamento		
							Instruir técnica respiratória		
							Executar cinesioterapia respiratória		
							Avaliar aprendizagem de habilidades de técnica respiratória		
							Monitorizar SpO <sub>2</sub>		
							Vigiar respiração		
			Instruir sobre hábitos de exercício físico						

Podemos verificar através do quadro 7 e 8 que no Momento A em que não há intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação, as intervenções encontram-se implementadas em número reduzido, sendo algumas de prescrição médica e baseadas na observação.

No Momento B em que houve intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação estas encontram-se implementadas em maior número e baseiam-se no domínio do observar, instruir, executar e avaliar tendo em conta as necessidades de cada doente.

Também verificamos que existem alguns doentes em que não foram implementadas intervenções, por estes apresentarem alterações cognitivas e patologias associadas, em que esta está contra-indicada.

Os enfermeiros especialistas que desempenham funções neste serviço contribuíram para a parametrização de novas intervenções a fim de melhorar o padrão respiratório e aumentar a tolerância ao esforço para a realização das actividades de vida diária.

Apesar de não ser possível a obtenção dos valores de SpO<sub>2</sub>, dos doentes do Momento A, considerámos pertinente a apresentação do quadro 9 com os valores de SpO<sub>2</sub> no primeiro dia e no último dia antes e após reabilitação, já que estes permitem concluir acerca dos benefícios que a Reeducação Funcional Respiratória (RFR) trás.

**Quadro 9 - Valores de Oximetria de Pulso no Momento B**

<b>Doentes Internados no Serviço de Medicina de Janeiro a Março 2012</b>							
<b>Momento B (2012)</b>							
			<b>Saturações %</b>			<b>Saturações %</b>	
Doentes	Idade		Antes	Após		Antes	Após
Doente B7	98	1º Dia	90	<b>94</b>	<b>Último Dia</b>	90	<b>94</b>
Doente B8	89	1º Dia	88	<b>90</b>	<b>Último Dia</b>	90	<b>93</b>
Doente B11	87	1º Dia	89	<b>92</b>	<b>Último Dia</b>	94	<b>96</b>
Doente B12	78	1º Dia	84	<b>84</b>	<b>Último Dia</b>	87	<b>87</b>
Doente B13	54	1º Dia	84	<b>89</b>	<b>Último Dia</b>	89	<b>89</b>
Doente B15	74	1º Dia	89	<b>92</b>	<b>Último Dia</b>	95	<b>96</b>
Doente B16	92	1º Dia	90	<b>94</b>	<b>Último Dia</b>	92	<b>94</b>

No que diz respeito aos valores, quando comparámos os resultados do primeiro e último dia, aferimos que à excepção do doente B7, em todos os outros se verificou uma melhoria, apesar dos doentes B12 e B 13 não terem atingido os 90%.

Podemos constatar que no primeiro dia o valor mínimo de SpO<sub>2</sub> antes da execução das intervenções foi de 84% e o valor máximo foi de 90% e no último dia o valor mínimo antes das intervenções foi de 87% e o máximo de 95%.

De acordo com os resultados verifica-se um ganho do primeiro dia para o último dia, tendo apenas um doente mantido os valores.

Apesar da oximetria de pulso não dar informação sobre a ventilação ou do nível de dióxido de carbono, esta é utilizada frequentemente para a avaliação de saturação de O<sub>2</sub>.

Quando a perfusão sanguínea é adequada os níveis de saturação superiores a 70% correlacionam-se aproximadamente com a saturação medida pela gasimetria arterial; tornando-se por isso um instrumento importante no contexto da reabilitação. (Hoeman, Shirley P., 2011)

Esta interpretação vai de encontro ao referido por Dennison, Pamela D. (2010) “A reabilitação respiratória tenta fazer os doentes regressar à sua capacidade funcional mais elevada possível. A abordagem reabilitadora dos cuidados a doentes com DPOC tem provado melhorar a autonomia e a qualidade de vida, diminuir os internamentos e melhorar a capacidade de executar exercícios”.

De referir que a reeducação funcional respiratória deve ser iniciada o mais precocemente possível e que esta faz parte da vida destes doentes quer a intervenção se dirija ao restabelecimento da função respiratória ou à sua manutenção, promovendo a independência no auto cuidado e melhorando a qualidade de vida.

Contudo seria importante a realização de uma espirometria, já que este estudo tem como base a função ventilatória, a qual permite observar a existência ou não de obstrução e o grau de gravidade.

O quadro 10 foco de atenção tosse, refere-se também às intervenções implementadas no Momento A sem intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação e no Momento B em que houve intervenção do mesmo.

**Quadro 10** - Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC/Tosse

<b>Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC</b>			
<b>Tosse</b>		<b>Tosse</b>	
<b>Momento A (2011)</b>		<b>Momento B (2012)</b>	
<b>Doentes</b>	<b>Intervenções</b>	<b>Doentes</b>	<b>Intervenções</b>
Doente A1	Vigiar reflexo de tosse	Doente B1	
Doente A2	Vigiar reflexo de tosse	Doente B2	
Doente A3		Doente B3	
Doente A4	Vigiar reflexo de tosse	Doente B4	Vigiar reflexo de tosse
Doente A5	Vigiar reflexo de tosse	Doente B5	Vigiar reflexo de tosse
Doente A6	Vigiar reflexo de tosse	Doente B6	
Doente A7		Doente B7	
Doente A8	Vigiar reflexo de tosse	Doente B8	Instruir técnica da tosse
Doente A9			Avaliar aprendizagem de habilidades técnica de tosse
Doente A10	Vigiar reflexo de tosse		Vigiar reflexo de tosse
Doente A11	Vigiar reflexo de tosse	Doente B9	
Doente A12		Doente B10	
Doente A13	Vigiar reflexo de tosse	Doente B11	Vigiar reflexo de tosse
Doente A14	Vigiar reflexo de tosse	Doente B12	Vigiar reflexo de tosse
Doente A15		Doente B13	
Doente A16	Vigiar reflexo de tosse	Doente B14	Vigiar reflexo de tosse
Doente A17		Doente B15	
		Doente B16	

Relativamente ao foco de atenção “tosse” e às respectivas intervenções podemos observar que no Momento B após intervenção do enfermeiro especialista de reabilitação foram introduzidas novas intervenções. Estas foram parametrizadas segundo a terminologia da CIPE e adequadas ao desenvolvimento da prática de enfermagem de reabilitação.

Permite-nos também constatar que no Momento A existia apenas uma intervenção e que no Momento B existem três intervenções, tendo apenas um elemento beneficiado das mesmas.

Verificamos também que as intervenções executadas no Momento A se centram no domínio do observar enquanto no Momento B se centram no domínio do Observar, Instruir e Avaliar.

**Quadro 11 - Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC/Expectoração**

<b>Focos de Atenção e Intervenções no Doente com DPOC</b>			
<b>Expectoração</b>		<b>Expectoração</b>	
<b>Momento A (2011)</b>		<b>Momento B (2012)</b>	
<b>Doentes</b>	<b>Intervenções</b>	<b>Doentes</b>	<b>Intervenções</b>
Doente A1	Vigiar Expectoração	Doente B1	
Doente A2		Doente B2	
Doente A3		Doente B3	
Doente A4	Vigiar Expectoração Executar Inaloterapia através de Inalador	Doente B4	Vigiar Expectoração
		Doente B5	Vigiar Expectoração
Doente A5		Doente B6	
Doente A6	Vigiar Expectoração Executar Inaloterapia através de Inalador	Doente B7	
		Doente B8	
Doente A7		Doente B9	
Doente A8		Doente B10	
Doente A9		Doente B11	Vigiar Expectoração
Doente A10		Doente B12	
Doente A11	Vigiar Expectoração Executar Inaloterapia através de Inalador	Doente B13	
		Doente B14	
Doente A12		Doente B15	
Doente A13		Doente B16	
Doente A14	Vigiar Expectoração		
Doente A15			
Doente A16	Vigiar Expectoração Executar Inaloterapia através de Inalador		
Doente A17			

No que se refere ao foco de atenção “Expectoração”, verificamos que não existem grandes alterações nos dois Momentos (A e B), baseando-se os registos de enfermagem mais no domínio do “observar”, notámos também que no Momento A, temos uma intervenção executada por prescrição médica.

Pela análise dos registos aos focos de atenção, constatamos que as intervenções implementadas com maior relevo foram no foco de atenção Dispneia; centrando-se no domínio do Observar, Informar e Executar.

## Conclusão

Terminado o percurso do estudo em torno do tema “*Doença pulmonar obstrutiva crónica, identificação de fenómenos específicos de intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação*” resta-nos reflectir acerca dos resultados obtidos e enunciar algumas propostas para melhorar a qualidade dos cuidados prestados.

Apesar do estudo ser realizado com uma amostra pequena os resultados obtidos encontram-se em concordância com a literatura, atestando dados e conclusões importantes para o desempenho profissional.

A reflexão sobre os resultados do estudo leva-nos a concluir que os doentes da nossa amostra submetidos a um programa de reabilitação pulmonar apresentam maioritariamente uma melhoria no valor da SpO<sub>2</sub>.

Para tal foi necessário que os enfermeiros especialistas que trabalham nesta unidade fizessem uma avaliação das necessidades específicas de cada doente, usando parâmetros adequados, os quais permitiram determinar os diagnósticos e planificar um programa de reabilitação pulmonar, planeando intervenções e delineando objectivos.

Este foi elaborado de forma personalizado de acordo com a idade, o estado clínico e o potencial de cada doente, garantindo a continuidade e a avaliação dos resultados, podendo alterar-se o plano sempre que se considerasse pertinente.

Como podemos verificar no estudo a idade nem sempre permitiu a implementação do programa pulmonar de reabilitação, por patologias associadas e por alterações cognitivas.

Todo este processo levou à identificação de focos de atenção e intervenções específicas de reabilitação, que foram parametrizados no aplicativo SAPE de forma sistemática e contínua, potenciando todo um trabalho realizado e consequentemente a avaliação global do doente.

Relativamente aos focos de atenção do nosso estudo constatamos que a dispneia foi o foco em que se registou maior número de intervenções implementadas, com um número mais reduzido temos a tosse e a expectoração que não evidência nenhuma alteração.

O nosso estudo reflecte a importância da parametrização das acções de enfermagem específicas de reabilitação no aplicativo informático SAPE, o qual evidencia toda uma prática realizada, baseada em conhecimentos e saberes científicos, que garantem níveis de qualidade, contribuindo para a visibilidade do enfermeiro especialista em reabilitação.

Cada vez mais se torna fundamental prestar cuidados uniformizados que nos permitam gerir recursos humanos e materiais, quantificando ganhos em saúde, projectando a profissão, reconhecendo e valorizando todo um trabalho executado por profissionais especializados.

Todos estes pontos requerem da parte dos profissionais de saúde, não só uma qualificação diferenciada como um especial empenho nos cuidados prestados à imagem de cada doente.

Com base nestes resultados sugerimos para melhoria do nível de cuidados a introdução de uma escala de dispneia, a criação de uma consulta com o intuito de dar continuidade ao programa de reabilitação pulmonar implementado no internamento e a parametrização de focos e intervenções específicas relacionadas com outras áreas de intervenção, assim como a elaboração de protocolos.

Sugerimos também a replicação do presente estudo considerando um Programa de Reabilitação Pulmonar de maior duração ou a comparação do mesmo estudo em Serviços distintos.

Relativamente às limitações do estudo prenderam-se com a necessidade de cumprir prazos de entrega do trabalho, Janeiro a Março de 2012.

Como enfermeira especialista de reabilitação considero que a aplicação de competências de enfermagem específicas nesta área beneficiará a qualidade dos cuidados prestados, a satisfação dos mesmos, permitindo o reconhecimento e a projecção destes noutras áreas de intervenção.

Como enfermeiros especialistas deste serviço desenvolvemos competências tanto a nível científico como relacional de forma a desenvolvermos a prática de enfermagem de reabilitação, mantendo uma relação dinâmica com a equipa.

## Bibliografia

- Araújo, A. Teles de (2007). *Relatório do Observatório Nacional das doenças Respiratória (ODRN)*, in [http://www.ondr.org/relatorios\\_ondr.html](http://www.ondr.org/relatorios_ondr.html)
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2002). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem versão Beta 2 (CIPE/ICNP)*. Associação Portuguesa de Enfermeiros. Lisboa.
- Costa, Maria Cremilde Ferreira et al (1997). *Cinesioterapia Respiratória*, in Arménio Guardado Cruz et al. *Técnicas de Reabilitação II – Manual da Sinais Vitais*. (1ª Ed. – p. 99 a 128). Formasau. Coimbra.
- Dennison, Pamela D. (2010) *Problemas Respiratórios Crónicos*, in Monahan, Frances Donovan et al. *Enfermagem Médico-Cirúrgica (Perspectivas de Saúde e Doença)*. (8ª Ed.- Vol.2). Lusodidacta.
- Direcção Geral de Saúde (2004). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica*. Ministério da Saúde.
- Dweik, Raed et al (2009). *Doença Pulmonar Obsctructiva: DPOC, Asma e doenças relacionadas* in Wilkins, Robert L. *Fundamentos da Terapia Respiratória*. (9ª Ed.- Cap.23). Lusociência.

Fortin, Maria Fabienne (1999). *O processo de enfermagem – da Concepção à Realização*. Lusociência. Loures.

Guyton, Arthur C. (1977). *Tratado de Fisioterapia Médica*. 6ª Ed . Rio de Janeiro, Interamaricana.

Heitor, Maria Clara et al (1988). *Redução Funcional Respiratória (Enfermeiros de Reabilitação do Departamento de Cinesioterapia Respiratória da Clínica de Doenças Pulmonares da Faculdade da Medicina de Lisboa)*. Pneumotisiologia – Boehringer Ingelheim.

Hoeman, Shirley P. (2011). *Enfermagem de Reabilitação (Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados)*. (4ª Ed.- Cap.23). Lusodidacta.

Instituto Politécnico de Bragança Escola Superior de Saúde (2010). *Regulamento para funcionamento de Estágios de Elaboração de Trabalho de Projecto/Relatório de estágio – para cursos de mestrado em funcionamento na Escola Superior de Saúde de Bragança*

Ordem dos enfermeiros (2009). *Guia de Boa Prática de Cuidados de Enfermagem a Pessoa com Traumatismo Vertebral – Medular -Trabalho desenvolvido pela Ordem dos Enfermeiros – Comissão de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*.

Organização Mundial de Saúde (OMS) in [http://www.who.int/gard/news\\_events/en/](http://www.who.int/gard/news_events/en/)

Phipps, Wilma J. et al (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica (Conceitos e Prática Clínica)*. (6ª Ed.- Vol.2). Lusociência.

Roisin, Roberto Rodriguez et al (2010). *Guia de Bolso para Diagnóstico, Tratamento e Prevenção da DPOC - Comité Executivo da Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica – GOLD*. Lideres Nacionais da GOLD

Seeley, Rod.R et al (2003). *Anatomia e Fisiologia* (6ªEd). Lusociência

Telenurse (1996). *The International Classification for Nursing Practice (ICNP)*, Copenhagen, Telenurse


Valente, Maria João et al (2003). *Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica: patogenia e fisiopatologia*, in João Marques Gomes and Renato Sotto Mayor. *Tratado de Pneumologia*. Maria (1ª Ed. - Vol. I). Sociedade Portuguesa de Pneumologia. Lisboa.



**Anexos**



Anexo I - Protocolo de Reeducação Funcional Respiratória na DPOC

 <p><b>Unidade Local De Saúde Do Nordeste</b> Serviço Medicina</p> <p>ULSN</p>		Identificação	
Processo		Revisão	
<i>Redução Funcional Respiratória DPOC</i>		Nº	00
		Mês/Ano	02/12
		Pág.	
		1/5	
Resumo de Revisões			
Data	Descrição	Data Próxima Revisão	
08/02/2012	Publicação Inicial	02/2014	

**1. Objectivos**

- Uniformizar o procedimento terapêutico;
- Conceptualizar o procedimento no sistema informático, Sistema de Apoio para a Prática de Enfermagem (SAPE), em linguagem uniformizada, Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE);


**2. Aplicação**

No serviço de Medicina da Unidade Hospitalar de Macedo de Cavaleiros - Unidade Local de Saúde do Nordeste.

**3. Referências**

- Costa, Maria Cremilde Ferreira da et al (1997). *Cinesioterapia Respiratória - Técnicas de Reabilitação II - Manual da Sinais Vitais*. (1ª Ed. - p. 99 a 128). Formasau. Coimbra.
- Heitor, Maria Clara et al (1988). Redução Funcional Respiratória (Enfermeiros de Reabilitação do Departamento de Cinesioterapia Respiratória da Clínica de Doenças Pulmonares da Faculdade da Medicina de Lisboa). Pneumotisiologia - Boehringer Ingelheim.

CONTROLO DE PUBLICAÇÃO		
Elaborado por	Verificado por	Data Próxima Revisão
Enfermeira Especialista <i>Macle Gi</i>	Director Serviço e Enfermeira Chefe <i>M. Macedo</i>	Direcção técnica
Data: 4/5/2012	Data: 4/5/2012	Data:

 <p><b>Unidade Local De Saúde Do Nordeste</b> Serviço Medicina</p> <p>ULSN</p>		Identificação	
Processo		Revisão	
Reeducação Funcional Respiratória DPOC		Nº	00
		Mês/Ano	02/12
		Pág.	
		2/5	
Resumo de Revisões			
Data	Descrição	Data Próxima Revisão	
08/02/12	Publicação Inicial	02/2014	


- Hoeman, Shirley P. (2011). Enfermagem de Reabilitação (Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados). (4ª Ed. - Cap.23). Lusodidacta.
- Rocha, Belmiro Manuel Pereira da et al (2009). Guia de Boa Prática de Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Traumatismo Vertebro-Medular.(Ordem dos Enfermeiros – Comissão de Especialidade de Reabilitação). Ordem dos enfermeiros.

#### 4. Definições

**Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)** - caracteriza-se pela progressiva diminuição do fluxo aéreo, que não é completamente reversível, apresentando frequentemente fases de agravamento dos sintomas designadas por exacerbações agudas.

**Reeducação Funcional Respiratória (RFR)** – terapia baseada no movimento que consiste num conjunto de procedimentos terapêuticos que actuam nos fenómenos mecânicos da respiração, recuperando o padrão respiratório diafragmático.

CONTROLO DE PUBLICAÇÃO		
Elaborado por	Verificado por	Data Próxima Revisão
Enfermeira Especialista <i>M. de S.</i>	Director Serviço e Enfermeira Chefe <i>[Assinatura]</i>	Direcção técnica
Data: 4/05/2012	Data: 4/5/2012	Data:

 <p><b>Unidade Local De Saúde Do Nordeste</b> Serviço Medicina</p>		Identificação
<p><i>Processo</i></p> <p><b>Reeducação Funcional Respiratória DPOC</b></p>		<p>Revisão</p> <p>Nº 00</p> <p>Mês/Ano 02/12</p>
		Pág. 3/5
Resumo de Revisões		
Data	Descrição	Data Próxima Revisão
08/02/2012	Publicação Inicial	02/2014

**5. Requisitos**

- *Quem executa:* O enfermeiro especialista de reabilitação.
- *Executa sempre que:* se encontre perante um doente com DPOC que apresente dificuldade em respirar comprometendo a função pulmonar.

**6. Objectivos**

- Promover a distribuição e a ventilação alveolar;
- Corrigir alterações esqueléticas e musculares proporcionando uma melhor respiração;
- Reduzir a tensão psíquica;
- Fortalecer os músculos respiratórios recuperando a dinâmica torácica e diafragmática;
- Melhorar a permeabilidade das vias aéreas.
- Proporcionar melhor qualidade de vida ao doente.
- 

**7. Responsabilidade**

- Todo o enfermeiro especialista de reabilitação tem autonomia e responsabilidade para elaborar um programa de reabilitação individualizado de acordo com o doente, registando o mesmo.


CONTROLO DE PUBLICAÇÃO		
Elaborado por	Verificado por	Data Próxima Revisão
Enfermeira Especialista <i>Marta Gi</i> Data: 4/05/2012	Director Serviço e Enfermeira Chefe <i>[Signature]</i> Data: 4/5/2012	Direcção técnica  Data:

<p><b>Unidade Local De Saúde Do Nordeste</b> Serviço Medicina</p> <p>ULSN</p>		Identificação	
Processo		Revisão	
<i>Reeducação Funcional Respiratória DPOC</i>		Nº	00
		Mês/Ano	02/12
		Pág.	
		4/5	
Resumo de Revisões			
Data	Descrição	Data Próxima Revisão	
08/02/12	Publicação Inicial	02/2014	

**8. Descrição do Procedimento**

<i>Reeducação Funcional Respiratória DPOC</i>	
Ação	Justificação
Anamnese	Identificar as necessidades do doente
Identificar o doente e explicar-lhe todos os procedimentos	Evitar erros, obter a sua colaboração
Auscultar os campos pulmonares e avaliar frequência respiratória, frequência cardíaca, tensão arterial e saturações	Despiste de complicações e eficácia da função respiratória
Posição de descanso e relaxamento	Reduz a tensão muscular e a ansiedade, facilitando a colaboração e a consciencialização para o controle da respiração - dissociação dos tempos respiratórios e tolerância ao esforço
Ensino e controle da respiração, utilização da correcta musculatura respiratória e a compreensão dos diferentes padrões respiratórios - movimentos amplos e lentos com expirações prolongadas e suaves	Diminui o trabalho respiratório, melhora a ventilação alveolar, evitando o recurso aos músculos acessórios - a frequência, amplitude e o ritmo, devem ser adaptados de acordo com o doente
Ensino sobre tosse assistida, tosse com técnica de huff, drenagem postural (por vezes necessidade de posições modificadas)	Limpeza das vias aéreas, melhorando a distribuição alveolar evita complicações respiratórias

CONTROLO DE PUBLICAÇÃO		
Elaborado por	Verificado por	Data Próxima Revisão
Enfermeira Especialista	Director Serviço e Enfermeira Chefe	Direcção técnica
<i>M. de G.</i> Data: 4/05/2012	<i>[Assinatura]</i> Data: 4/5/2012	Data:

 <p><b>Unidade Local De Saúde Do Nordeste</b> Serviço Medicina</p> <p>ULSN</p>		Identificação	
Processo		Revisão	
<b>Reeducação Funcional Respiratória DPOC</b>		Nº	00
		Mês/Ano	02/12
		Pág.	
		5/5	
Resumo de Revisões			
Data	Descrição	Data Próxima Revisão	
08/02/2012	Publicação Inicial	02/2014	

<b>Reeducação Funcional Respiratória DPOC</b>	
Acção	Justificação
Exercícios de Reeducação Funcional Respiratória: Abdomino – diafragmático e Costal – realizados através da respiração em contra-resistência (diafragmática posterior, hemicúpula esquerda e direita, costal inferior bilateral e costal global); podem ser selectivos ou globais e com a associação de bastão ou faixa.	Melhora a ventilação e tonificação dos músculos respiratórios, previne crises de dispneia e mobiliza secreções pulmonares
Correcção postural - Adostrar postura correcta (frente ao espelho de preferência quadriculado), abertura costal, mobilização escápulo-umeral, faixa bilateral	Impedimento e correcção de deformações posturais, que comprometam a ventilação pulmonar
Ensino de exercícios actividades de vida diária – controle da respiração, inspirando quando se realiza o movimento menos cansativo e expirando no movimento de maior esforço Alternar as tarefas leves com as mais cansativas, realizar as tarefas que exigem mais esforço durante a manhã, quando se sentir cansado durante a realização de uma tarefa pare e descanse; arrumar o material mais usado nos locais de fácil acesso (entre a altura de ombros e de cintura). Instruir estratégias de motivação para o abandono do tabaco	Tornar o doente mais autónomo, melhorando a qualidade de vida
Fazer registos no sistema informático SAPE, em linguagem uniformizada CIPE	Dar continuidade aos cuidados prestados

<b>CONTROLO DE PUBLICAÇÃO</b>		
Elaborado por	Verificado por	Data Próxima Revisão
Enfermeira Especialista <i>M. de G.</i> Data: 04/05/2012	Director Serviço e Enfermeira Chefe <i>[Assinatura]</i> Data: 4/5/2012	Direcção técnica  Data:

Anexo II - Pedido de autorização para recolha de dados

**DRH Tóledo**

Ex. mo Senhor  
Presidente do Conselho de Administração ou  
Conselho Diretivo

Nome Maria Manuela Fragoso Pinto Gó  
categoria profissional Enfermeira, residente em Rua Camilo Pessanha 16

CPF (CPF) 5340 254 Macedo Cavaleiro Telefone 913878979 E-mail  
@ no âmbito do disposto na Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto,  
na qualidade de (1) dicenciada, para efeitos do trabalho  
de investigação (2) Tese de Mestrado  
para o que junta os documentos abaixo assinalados, vem, muito respeitosamente, requerer a V. Ex.ª se digno  
autorizar o acesso aos processos clínicos constantes da lista anexa e na modalidade abaixo assinalada.

Requerimento (modelo 2) n.º \_\_\_\_\_  
Despacho: Autu. 2017/24/12  
**Dr. Domingos Fernandes**  
Diretor Clínico C. Hospitalares  
**ULSNE**

Modalidade de acesso aos processos clínicos (seja selecionar uma hipótese)
<input type="checkbox"/> Com anonimização dos dados (3)
<input type="checkbox"/> Com aconselhamento dos titulares (4)
<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de processos clínicos (5)

Declaro, sob compromisso de honra, (a) que não tornarei públicos dados que permitam a identificação dos titulares dos processos, (b) que me disponibilizo a fornecer, prévio ao deferimento, todos os esclarecimentos solicitados pelo Responsável pelo Acesso à Informação ou pela Comissão de Ética desta Unidade de Saúde, (c) que entregarei à Comissão de Ética um exemplar do trabalho qualquer que seja o destino que lhe seja dado e (d) que apenas iniciarei a investigação após ter conhecimento formal do deferimento.

Anexos
<input type="checkbox"/> Resumo/projecto do trabalho de investigação
<input type="checkbox"/> Lista de processos clínicos
<input type="checkbox"/> Questionários/inquéritos usados
<input type="checkbox"/> Modelo(s) de consentimento informado
<input type="checkbox"/> Parecer(es) do Director do Serviço / Orientador científico

Macedo Cavaleiro 12 de Asil de 2012

O requerente Maria Manuela Pinto Gó (assinatura conforme BI)

\*Confirma a identidade do requerente, mediante verificação do BI\*

O/a funcionário/a Ébina Cavella (2015) (nome e n.º mecanográfico)

Especio  
Em cumprimento do Regulamento de Acesso à Informação Clínica nº \_\_\_\_\_  
O/a funcionário/a \_\_\_\_\_

Ver notas explicativas no verso

Notas explicativas

- (1) Aluno do (frequentar curso), licenciado, mestrado, doutoramento, ou outro
- (2) Indicar designação do trabalho.
- (3) A utilizar quando os dados podem ser recolhidos por pesquisa informática e fornecidos sem quaisquer elementos de identificação.
- (4) A utilizar quando o investigador tem contacto directo com os titulares dos dados, implicando uma consulta prévia, por parte da instituição, sobre se os titulares autorizam o contacto para consentir.
- (5) A utilizar em situações em que não seja possível nenhuma das outras modalidades, e cujo interesse público seja confirmado pela Comissão de Ética. Implica que os processos não podem sair do Arquivo ou da instituição, devendo, neste caso, ser devolvidos no prazo estipulado no despacho de deferimento e/ou logo após solicitação formulada pelo Responsável pelo Acesso à Informação ou pelo Responsável do Arquivo Científico.

Despachos Interiores: \_\_\_\_\_

Requerimento n.º \_\_\_\_\_

✕ \_\_\_\_\_



Anexo III - Plano de Intervenção na Reeducação Funcional Respiratória

FUNÇÃO		RESPIRAÇÃO														
		DATA														
		HORA														
Sinais Vitais	Tensão Arterial															
	Frequência Cardíaca															
Transporte de Gases Sat O <sub>2</sub>	Antes (Sem O <sub>2</sub> )															
	Após ( Sem O <sub>2</sub> )															
Estudo Funcional Respiratório	Capacidade Vital Forçada															
	VEMS															
	Índice de Tiffneau (VEMS/CVF)															
		Fluidificação de secreções														
<b>EXERCÍCIOS DE REEDUCAÇÃO RESPIRATÓRIA</b>																
		Dissociação dos tempos respiratórios														
Exercícios de reeducação respiratória	Diafragma – porção posterior															
	Diafragma – hemicúpula direita															
	Diafragma – hemicúpula esquerda															
	Diafragma – porção anterior															
	Reforço abdominal – diafragmático															
	Exercícios costais globais															
	Exercícios costais selectivos															
	Exercícios com faixa															
Drenagem Postural	Lobos superiores	Segmentos apicais														
		Segmentos posteriores														
		Segmentos anteriores														
	Língua															
	Lobo médio															
	Lobos inferiores	Segmentos apicais														
		Segmentos anteriores														
		Segmento basal externo														
		Segmento basal interno														
		Segmentos posteriores														
Manobras Acessórias	Vibrações															
	Compressões															
	Percussões															
Incentivadores Respiratórios	Inspirómetro															
	Expirómetro															
	Tipo de Tosse	Assistida														
		Dirigida														
		Não produtiva														
	Produtiva	Espessa														
		Viscosa (Gelatinosa)														
		Tenaz (Pegajosa)														
Espumosa																

Tosse	Cor	Mucoide																			
		Mucopurulenta																			
		Purulenta																			
		Hemoptoica																			
		Hemática																			
	Odor	Inodora																			
		Adocicada (Aponta infeção resp.)																			
		Fétida (decomposicao dos tecidos)																			
	Periodo	Aguda																			
		Crónica																			
Paroxística																					
Aspiração de Secreções																					
Hidratação Oral																					
<b>PROVA DE TREINO DE MARCHA 6 MINUTOS</b>																					
TA ( final)																					
Pulso (final)																					
Ciclos respiratórios																					
<b>AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA PÓS EXERCÍCIOS</b>																					
Auscultação Pulmonar	Limpa																				
	Roncos																				
	Sibilos																				
	Crepições																				
<b>INTERVENÇÕES DO TIPO INSTRUIR / AVALIAR</b>																					
Instruir técnicas respiratórias																					
Avaliar aprendizagem de habilidades técnica respiratórias	Conhecimento demonstrado																				
	Necessita de reforço																				
	Conhecimento não demonstrado																				
Instruir técnica de tosse																					
Avaliar aprendizagem de habilidades técnica de tosse	Conhecimento demonstrado																				
	Necessita de reforço																				
	Conhecimento não demonstrado																				
Assinatura																					
Observações																					