

# Documento Normativo

## Guidelines

### Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

### *National Programme of Prevention and Control of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*

Recebido/aceite para publicação/received/accepted for publication: 06.01.16

#### **Comentário**

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, que agora se publica na RPP, cria grande expectativa de poder alterar o que tem sido até aqui a realidade da DPOC no país.

No nosso meio, para além dos resultados do Pneumobil e de um outro estudo (Reis Ferreira *et al.*), os dados disponíveis sobre DPOC continuam a ser escassos. Além disso, não temos uma cadeia de cuidados eficiente e articulada, do diagnóstico à reabilitação, capaz de dar uma resposta cabal ao flagelo DPOC. No plano preventivo, é manifestamente insuficiente a oferta de consultas anti-tabágicas nos cuidados primários. Depois, é muito limitado o número de espirómetros nos centros de saúde, muitos deles por utilizar. O acesso a cuidados de reabilitação é uma impossibilidade em muitas regiões do país.

Um Programa Nacional, como o da DPOC, demora anos a instalar-se no terreno e a corresponder com resultados visíveis.

A Comissão Coordenadora do Programa, em funções desde Maio de 2005, na Direcção Geral de Saúde, elaborou já um documento que servirá de base para uma Circular Normativa sobre Prescrição de Cuidados Respiratórios Domiciliários. Esta circular complementa-se com o concurso público para “Celebração de Contratos Públicos de Aproveitamento para a Área da Saúde, com Vista à Prestação de Serviços de Cuidados Técnicos Respiratórios Domiciliários aos Utentes do Serviço Nacional de Saúde”, do IGIF. A entrada em acção do que se preconiza e regulamenta nestes dois documentos terá uma repercussão enorme nos custos da oxigenoterapia, inaloterapia e ventiloterapia domiciliárias e, por outro lado, na recolha de dados sobre insuficientes respiratórios.

Outro desiderato do Programa de Prevenção e Controlo da DPOC é o de se constituir uma rede nacional de espirometria e, complementarmente, se desenvolver estratégias de formação e de colheita e análise de informação.

Quando assim vier a acontecer, uma vez melhorada a prática sobre diagnóstico e controlo da doença, o

cenário da DPOC em Portugal não será tão sombrio e terá traços mais definidos.

António Segorbe Luís

Presidente da Sociedade Portuguesa de Pneumologia

Rev Port Pneumol 2006; XII (2): 185-209

## Circular normativa

### I - NORMA

A Direcção-Geral de Saúde, no uso das suas competências técnico-normativas, emite o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, anexo à presente Circular e que dela faz parte integrante, o qual foi aprovado por Despacho de Sua Excelência o Senhor Ministro da Saúde, de 2 de Fevereiro de 2005.

O investimento a fazer no âmbito do referido Programa, não apenas na actuação preventiva primária mas, essencialmente, nas prevenções secundária e terciária, impõe um apelo especial à congregação de esforços de todos os serviços prestadores de cuidados de saúde, no sentido de obter, de forma mais rápida, evidentes ganhos em saúde respiratória e qualidade de vida.

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica aplicar-se-á, fundamentalmente, através do desenvolvimento, no

## Normative Circular

### NORM

The “Direcção-Geral de Saúde” (Directorate-General of Health), within its technical and normative authority issues the National Programme of Prevention and Control of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, attached to the current Circular and an integral part of it, approved by Ministerial Dispatch on the 2nd February 2005.

The investment to be made in the Programme, not only in primary care, but also in secondary and tertiary prevention, demands a special joint effort of all public services in order to obtain clear gains in respiratory health and quality of life.

The Chronic Obstructive Pulmonary Disease National Programme of Prevention and Control will be put in motion inside the Regional Health Administration Services through intervention strategies, human resources training, collecting information and its analysis.

The “Direcção-Geral de Saúde” will develop technical tools of support and aid to carry out the Programme at a national level. These tools must be applied and adapted regionally and locally, taking into

espaço geográfico das Administrações Regionais de Saúde, de estratégias de intervenção, de formação e de recolha e análise de informação.

A Direcção-Geral de Saúde desenvolverá, a nível nacional, instrumentos técnicos de suporte e ajuda à implementação do Programa, os quais deverão sofrer replicação e adequação regional e local, através das adaptações que as características particulares, em cada local, aconselharem.

Pretende este Programa uma abordagem abrangente dos serviços prestadores de cuidados de saúde junto da população em risco ou já portadora da doença, promovendo o seu diagnóstico precoce e adequados tratamento e reabilitação, em complementaridade com as acções desenvolvidas pelo Programa de Intervenção Integrada sobre Factores Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida, pelo Conselho de Prevenção do Tabagismo e intercepção com a Rede de Cuidados Continuados de Saúde.

## II - FUNDAMENTAÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é uma das principais causas de morbilidade crónica, de perda de qualidade de vida e de mortalidade, estando previsto o seu aumento nas próximas décadas.

A DPOC é, ainda, responsável por uma elevada frequência de consultas médicas e de serviços de urgência, assim como por um significativo número de internamentos hospitalares, frequentemente prolongados, além de contribuir para o consumo de fármacos e de oxigenoterapia e ventiloterapia domiciliárias de longa duração.

Tais factos, colocam a DPOC como um dos problemas de saúde pública de elevada magnitude, sendo previsível que constitua uma das principais causas de morte no termo das primeiras décadas do Século XXI.

Perante o exposto, torna-se imperiosa uma intervenção de saúde pública de âmbito nacional, planeada e especificamente dirigida ao combate à DPOC.

account the specific characteristics of each location. This Programme intends to involve the primary care providing services for the population at risk and to disease carriers. Its purpose is to promote an early diagnosis, adequate treatment and rehabilitation to complement the actions developed by the Programme of Integrated Intervention on Determinant Health Factors Related with Lifestyles, by the Tobacco Smoking Prevention Council and the Continuous Health Care Network.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the main causes of chronic morbidity, loss of quality of life and mortality and we may anticipate its increase on the forthcoming decades.

COPD is responsible for a high number of medical appointments and visits to E.R. services as well as for long and frequent hospital admissions, medication consumption and long-term oxygen and ventilotherapy at home.

This makes COPD one of the heaviest health problems; it will become one of the main causes of death by the end of the first decades of the XXI Century.

In view of the above, a national health campaign planned and specifically targeted at the fight against COPD is imperative.

Taking all this into account, the Ministry of Health felt it was necessary and urgent to establish as part of the National Health Plan 2004 - 2010 the current National Programme of Prevention and Control of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. This programme, inspired by the GOLD Project - Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease of the World Health Organisation and US - National Heart, Lung and Blood Institute, counts upon the scientific sponsorship of the Portuguese Society of Pneumology (SPP).

The General Director and Senior Commissioner  
*José Pereira Miguel, MD, PHD*

Por todas estas razões, o Ministério da Saúde entendeu necessário e urgente elaborar e implementar, em cumprimento do Plano Nacional de Saúde 2004 - 2010, o presente Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, que se inspira no Projecto GOLD - *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, da Organização Mundial de Saúde, e *US - National Heart, Lung and Blood Institute*, e conta com o aval científico da Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

O Director-Geral e Alto Comissário para a Saúde  
Prof. Doutor José Pereira Miguel

## **Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica**

### **Introdução**

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é uma das principais causas de morbilidade crónica, de perda de qualidade de vida e de mortalidade, estando previsto o seu aumento nas próximas décadas.

A DPOC é, ainda, responsável por uma elevada frequência de consultas médicas e de serviços de urgência, assim como por um significativo número de internamentos hospitalares, frequentemente prolongados, além de contribuir para o consumo de fármacos e de oxigenoterapia e ventiloterapia domiciliárias de longa duração.

Tais factos, colocam a DPOC como um dos problemas de saúde pública de maior magnitude, sendo previsível que constitua uma das principais causas de morte no termo das primeiras décadas do Século XXI.

Perante o exposto, torna-se imperiosa uma intervenção de saúde pública de âmbito nacional, planeada e especificamente dirigida ao combate à DPOC.

Na verdade, verifica-se uma tendência para o aumento significativo, a médio e longo prazo, da perda de funcionalidade da população activa e dos custos directos, decorrentes da DPOC, que urge contrariar, uma vez que se prevêem mais agudizações e internamentos hospitalares, maior volume de prescrição de fármacos, assim como mais actos de reabilitação e de oxigenoterapia e ventilação não invasiva domiciliárias.

Por todas estas razões, o Ministério da

## **National Programme of Prevention and Control of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

### **Introduction**

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the main causes of chronic morbidity, loss of quality of life and mortality expecting to rise over the next few decades.

COPD is still responsible for a high number of medical appointments and visits to E.R. services, as well as for a significant number of long and frequent hospitalisations, medicine consumption and long-term home oxygen and ventilotherapy.

Such scenarios make it that COPD is one of the most wide-ranging public health problems and it will become one of the main causes of death by the end of the first decades of the XXI Century.

A country-wide public health initiative, planned and specifically targeted at COPD, is now crucial to be launched.

In both the medium and long term, COPD will be responsible for an ever increasing loss of functioning in the active population as well as spiraling direct costs which must be contradicted. Long hospitalisations and an increase of medicine prescriptions are anticipated, not forgetting that rehabilitation, oxygen therapy and non invasive domicile ventilotherapy will be more frequent and will last longer. The Ministry of Health considered it necessary and urgent to plan and implement this Chronic Obstructive Pulmonary Disease National Programme of Prevention and Control as part of National Health Plan 2004 – 2010.

Saúde entendeu necessário e urgente elaborar e implementar, em cumprimento do Plano Nacional de Saúde 2004 - 2010, o presente Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

Pretende este Programa uma abordagem abrangente dos serviços prestadores de cuidados de saúde junto da população em risco ou já portadora da doença, promovendo o seu diagnóstico precoce e adequados tratamento e reabilitação, em complementaridade com as acções desenvolvidas pelo Programa de Intervenção Integrada sobre Factores Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida, pelo Conselho de Prevenção do Tabagismo e intercepção com a Rede de Cuidados Continuados de Saúde.

O investimento a fazer no âmbito do presente Programa, não apenas na actuação preventiva primária mas, essencialmente, nas prevenções secundária e terciária, impõe um apelo especial à congregação de esforços de todos os serviços prestadores de cuidados de saúde, no sentido de obter, de forma mais rápida, evidentes ganhos em saúde respiratória e qualidade de vida.

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica aplicar-se-á, fundamentalmente, através do desenvolvimento, no espaço geográfico das Administrações Regionais de Saúde, de estratégias de intervenção, de formação e de recolha e análise de informação.

A Direcção-Geral da Saúde desenvolverá, a nível nacional, instrumentos técnicos de suporte e ajuda à implementação do Programa, os quais deverão sofrer repli-

This Programme aims a comprehensive approach to the health care services available for the population at risk and disease carriers in order to promote early diagnosis, adequate treatment and rehabilitation, in tandem with the actions developed by the Programme of Integrated Intervention on Determinant Health Factors Lifestyles Related, by the Tobacco Smoking Prevention Council and as a part of the Continuous Health Care Network.

The investment to be made in this Programme, doesn't aim only the primary prevention, but also secondary and tertiary, demanding a special emphasis on joint efforts being made by all health care departments in order to obtain significant advances in respiratory health and quality of life.

The National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Disease will be developed fundamentally through strategies of intervention, education and information gathering and analyses throughout the Regional Administrations of Health.

The Directorate-General of Health (DGS) intends to develop, a national framework to support and backup the Programme that is intended to adopt specific characteristics according to each local demands. The Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevention and Control National Programme, here being presented with technical and normative character is based on the GOLD Project - Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease of the World Health Organisation and US - National Heart, Lung and Blood Institute, and has the scientific sponsorship of the Portuguese Society of Pneumology (SPP).

cação e adequação regional e local, através das adaptações que as características particulares, em cada local, aconselharem. O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, que agora se apresenta com carácter técnico-normativo, inspira-se no Projecto GOLD - *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, da Organização Mundial de Saúde e *US - National Heart, Lung and Blood Institute*, e conta com o aval científico da Sociedade Portuguesa de Pneumologia.

### Contexto

A DPOC, cuja prevalência em Portugal, nos adultos activos, se estima em cerca de 5,3 % da população, caracteriza-se por causar limitação ventilatória geralmente progressiva e com reduzida reversibilidade, estando a sua génese associada a uma resposta inflamatória anómala dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos. A DPOC evolui por exacerbações, cuja frequência aumenta com a gravidade da doença.

A prevalência da DPOC aumenta com a idade, sendo mais elevada no sexo masculino, embora esteja a aumentar nas mulheres, decorrendo do aumento da prevalência de tabagismo no sexo feminino. De facto, o tabagismo, para além de ser a principal causa de DPOC, continua a contribuir para a elevada prevalência da doença em Portugal.

A DPOC causa, assim, incapacidade, com acentuado impacte negativo na qualidade de vida dos doentes e nos seus meios familiar, profissional e social. O Banco Mundial estima que a DPOC seja responsável por mais de 29 milhões de

### Background

The prevalence of COPD in Portugal has been estimated in about 5,3 % of active adults, as far as airflow limitation is concerned. Usually, this condition is progressive and characterised by reduced reversibility. Its pathogenesis is associated with an abnormal inflammatory response of the conducting airways, both small and large, to inhaled particles or noxious gas. The course of COPD is defined by exacerbations whose frequency increases with the disease's severity.

COPD prevalence increases with age and it's higher in males, although it has been increasing in females, due to the change of smoking habits in women. In Portugal, tobacco smoking, besides being the main cause of COPD, keeps on contributing to the high rate of this disease.

COPD causes disability, with relevant negative impact on the patient's quality of life and on their family, professional and social lives. The World Bank estimates that COPD is responsible for more than 29 million of disability adjusted life years (DALY's)<sup>1</sup> and for a million years of life lost in the whole world.

Globally, COPD ranked 12<sup>th</sup> as a disability cause in 1990, and it will climb to the 5<sup>th</sup> position around 2020, after ischemic disease, major depression, road accidents and cerebro vascular disease. In fact, it is estimated that, at least 10% of the world population over 40 may suffer from

---

<sup>1</sup> DALY's - disability-adjusted life-years - the sum of potential life lost due to premature mortality and the years of productive life lost due to disability, adjusted to the severity of the disability.

anos de incapacidade (DALY's)<sup>1</sup> e por um milhão de anos de vida perdidos em todo o mundo.

A DPOC, como causa de incapacidade, ocupava internacionalmente o 12º lugar em 1990, prevendo-se que venha a ocupar o 5º lugar no ano de 2020, imediatamente a seguir à doença isquémica cardíaca, à depressão *major*, aos acidentes de viação e à doença cérebro-vascular. Na verdade, estima-se que pelo menos 10% da população mundial com mais de 40 anos de idade possa ter DPOC, isto é, que a doença seja três vezes mais frequente do que se estima actualmente.

Por outro lado, os custos directos em Portugal decorrentes da DPOC, num período de 5 anos e em matéria de internamentos hospitalares, aumentaram significativamente, assim como a taxa de letalidade intra-hospitalar. Ou seja, num intervalo de apenas 5 anos, o número de internamentos por DPOC, em Portugal, aumentou 5%, tendo crescido os seus custos de uma forma desproporcionada, já que representam um acréscimo de 10%.

Os custos com oxigenoterapia domiciliária duplicaram, no continente português, no mesmo período de tempo.

O aumento acelerado dos custos com oxigenoterapia domiciliária, apesar da estabilidade do custo individual do tratamento, reflecte, acima de tudo, um aumento significativo no número de doentes a efectuar esta modalidade terapêutica.

O tabagismo é, como se referiu, o princi-

COPD, what means that this disease may become three times more frequent than today.

The direct costs in Portugal deriving from COPD increased significantly within a period of 5 years concerning hospital admissions and intra-hospital lethality rate. In a 5-year intermission, the number of hospital admissions of patients due to COPD increased by 5%, and their costs raised by 10%.

The costs incurred in home oxygen therapy doubled in Portugal during the same time period, despite the stability of the individual cost of treatment, reflecting a significant increase in the number of patients who undertake this therapeutic support.

As already said tobacco smoking is the main COPD environmental risk factor, being present in more than 90% of cases. Tobacco smoking habits in Portugal suggest that COPD should be considered a public health problem tending to worsen in the future if one bears in mind the evaluation which is consensual and universally accepted that at least 20% of smokers will progressively develop obstructive airflow limitation.

## Guiding principles

### Definition

Varying and imprecise definitions of COPD have contributed both to the difficulty of quantifying its morbidity and mortality and its late diagnosis.

In the National Programme of Prevention and Control of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, (COPD) it is accepted that COPD is a clinical situation charac-

<sup>1</sup> DALY's – *disability adjusted life-years* – soma de anos de vida perdidos devido a mortalidade prematura e o número de anos vividos com a deficiência, ajustados à gravidade da incapacidade.



## PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

Custos com internamentos hospitalares por DPOC (1998-2002)

	N.º de Internamentos	N.º de dias de Internamento	Letalidade Intra-hospitalar (% internamentos)	Custos
1998	12 342	107 786	5,5 %	23 992 371 €
2002	12 974	120 694	6,4 %	27 668 761 €

Fonte: Base de dados dos GDH

Costas with Hospitalisations from COPD (1998-2002)

	No. of Hospitalised Patients	No. of Hospitalised Days	Intra-Hospital mortality (%hospitalised)	Costs
1998	12 342	107 786	5.5 %	23 992 371 €
2002	12 974	120 694	6.4 %	27 668 761 €

Source: GDH Data Base

pal factor de risco da DPOC, estando presente em mais de 90% dos casos.

A realidade do nosso País referente ao tabagismo sugere que a DPOC deva ser considerada como um problema de saúde pública com tendência de agravamento no futuro, se considerarmos a estimativa, consensual e universalmente aceite, de que pelo menos 20% dos fumadores virão a desenvolver limitação ventilatória obstrutiva com tendência progressiva.

### Princípios Orientadores

#### Definição de DPOC

Definições variáveis e imprecisas de DPOC têm contribuído quer para a dificuldade de quantificação da sua morbidade e mortalidade, quer para o seu diagnóstico tardio.

No âmbito do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica entende-se por DPOC o estado patológico caracterizado

terised by airflow obstruction, which cannot be fully reversible. Airflow limitation is generally progressive and associated with an abnormal inflammatory response of the conducting airways to inhaled particles or noxious gas.

#### Diagnosis

A diagnosis of COPD should be taken into account in patients presenting chronic cough, chronic sputum production, dyspnoea or a history of exposure to the disease's risk factors.

A spirometry must be performed in order to confirm airflow obstruction and establish a diagnosis. This airflow obstruction limitation cannot be completely reversible with a bronchodilator.

One considers that there is bronchial obstruction and consequently COPD when after the administration of a bronchodilator the  $FEV_1^2/FVC^3$  ratio remains less than 70%.

Patients suffering from chronic produc-

Custos com Oxigenoterapia Domiciliária (1998-2002)

	ARS Norte	ARS Centro	ARS LVT	ARS Alentejo	ARS Algarve	Total Continente
<b>1998</b>	11 673 808 €	4 150 103 €	6 586 162 €	394 723 €	69 352 €	22 874 148 €
<b>2002</b>	22 564 739 €	10 114 753 €	11 728 635 €	2 027 229 €	683 889 €	47 119 245 €

Fonte: Administrações Regionais de Saúde

Domicile Oxygen Therapy Costs (1998-2002)

	RHA North	RHA Centre	RHA LVT	RHA Alentejo	RHA Algarve	Total
<b>1998</b>	11 673 808 €	4 150 103 €	6 586 162 €	394 723 €	69 352 €	22 874 148 €
<b>2002</b>	22 564 739 €	10 114 753 €	11 728 635 €	2 027 229 €	683 889 €	47 119 245 €

Source: Regional Health Administrations

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.

#### Diagnóstico de DPOC

O diagnóstico de DPOC deve ser considerado em todos os doentes que apresentem tosse ou produção de expectoração frequentes, ou dispneia, ou história de exposição a factores de risco para a doença. O diagnóstico exige a realização de espirometria, a fim de confirmar a presença de limitação obstrutiva do fluxo aéreo. Esta limitação ventilatória não é completamente reversível após administração de um broncodilatador.

Considera-se que existe obstrução brônquica e, portanto, DPOC quando após a administração de um broncodilatador a relação  $FEV_1^2/FVC^3$  é menor do que 70%. Os doentes que sofrem de tosse crónica e

<sup>2</sup> FEV1 - Volume Expiratório Máximo no 1º segundo

<sup>3</sup> FVC - Capacidade Vital Forçada

tive cough and with a history of exposure to environmental risk factors should be examined for evaluation of the airflow limitation, even in the absence of dyspnoea.

Spirometry is fundamental in the diagnosis and assessment of COPD owing to the fact that it is the most objective, standardised and easily reproducible test to measure the degree of airway obstruction.

#### Classification by severity

Classifying COPD, based on spirometric measurements, has proved useful in assessing the patient's state of health, the use of health care resources, the risk of exacerbations and the disease's prognosis.

The pulmonary pathological changes lead to physiological changes typical of COPD, such as mucus hypersecretion, ciliary dysfunction, airflow limitation, hyperinflation of the lung, anomalous gas exchanges, Pulmonary Hypertension and *Cor pulmonale*. These alterations are gene-

<sup>2</sup> FEV1 - Maximum Expiratory Volume in the 1<sup>st</sup> second

<sup>3</sup> FVC - Forced Vital Capacity

de produção de expectoração e têm história de exposição a factores de risco, devem ser examinados para avaliação da limitação das vias aéreas, mesmo na ausência de dispneia.

A espirometria é, assim, fundamental no diagnóstico e na avaliação da DPOC, por ser o meio mais objectivo, padronizado e facilmente reprodutível de medir o grau de obstrução das vias aéreas.

#### Classificação de Gravidade da DPOC

A classificação da DPOC baseada na espirometria provou ser útil para inferir o estado de saúde do doente, a utilização de recursos de cuidados de saúde, o risco de exacerbações e o prognóstico da doença. As alterações patológicas pulmonares conduzem a alterações fisiológicas que são características da DPOC, como hipersecreção de muco, disfunção ciliar, limitação do débito aéreo, hiperinsuflação pulmonar, anomalias das trocas gasosas, hipertensão pulmonar e *cor pulmonale*. As alterações referidas desenvolvem-se, geralmente, por ordem no processo de evolução da doença. Ou seja, a gravidade da DPOC é classificada em quatro estadios:

##### Estadio 0: Risco de DPOC

Caracteriza-se por tosse crónica e produção de expectoração, em indivíduos expostos à inalação de partículas ou gases nocivos. A função pulmonar, avaliada através de espirometria, é normal.

##### Estadio I: DPOC Ligeira

Caracteriza-se por limitação ligeira do débito aéreo e, em regra mas nem sempre, acompanha-se de sintomas. A espirometria revela uma relação  $FEV_1/FVC < 70\%$  e um  $FEV_1 \geq 80\%$  do predito.

##### Estadio II: DPOC Moderada

rally, a consequence of the disease progression. The severity of COPD is classified into four stages:

##### Stage =: Risk of COPD

Chronic cough and sputum production in individuals with exposure to inhalation of particles or noxious gas. Normal lung function whenever tested by spirometry.

##### Stage I: Mild COPD

Mild airflow limitation ( $FEV_1/FVC < 70\%$  but  $FEV_1 \geq 80\%$  predicted) and usually, but not always, chronic cough and increased sputum production.

##### Stage II: Moderate COPD

Worsening airflow limitation ( $50\% < FEV_1 < 80\%$  predicted) and usually the progression of symptoms, with dyspnoea typically developing on exertion.

##### Stage III: Severe COPD

Further worsening of airflow limitation ( $30\% < FEV_1 < 50\%$  predicted), increased dyspnoea and repeated exacerbations with a negative impact on patient's quality of life.

##### Stage IV: Very Severe COPD

Severe airflow limitation ( $FEV_1 < 30\%$  predicted) or  $FEV_1 < 50\%$  since associated with chronic respiratory insufficiency or right heart failure. Patients may have very severe COPD (Stage IV) even if the  $FEV_1$  is  $> 30\%$  predicted, whenever respiratory insufficiency is present.

#### Smoking cessation

There is scientific evidence that cessation of cigarette smoking represents the only measure that delays the progression of COPD and has a better cost/benefit ratio.

It is acknowledged that many of the current smokers are willingly to stop smok-

Caracteriza-se por agravamento da limitação ventilatória e, geralmente, por progressão de sintomas, desenvolvendo-se dispneia em situação de esforço. A espirometria revela uma relação  $FEV_1/FVC < 70\%$  e um  $FEV_1 < 80\%$  do predito, mas  $\geq 50\%$ .

#### Estadio III: DPOC Grave

Caracteriza-se por uma limitação ventilatória mais grave. A repetição de exacerbações tem impacto negativo na qualidade de vida do doente e requer controlo apropriado, podendo colocar a vida em risco. A espirometria revela uma relação  $FEV_1/FVC < 70\%$  e um  $FEV_1 < 50\%$  do predito, mas  $\geq 30\%$ .

#### Estadio IV: DPOC Muito Grave

Caracteriza-se por limitação ventilatória muito grave, frequentemente associada a insuficiência respiratória crónica ou falência do coração direito. A espirometria revela uma relação  $FEV_1/FVC < 70\%$  e um  $FEV_1 < 30\%$  do predito ou, então, sendo maior que este valor desde que exista insuficiência respiratória associada.

#### Controlo do tabagismo

Há evidência científica de que a cessação tabágica é a única medida que contraria, efectivamente, a evolução da DPOC e a que tem melhor relação custo/benefício. Reconhece-se que muitos dos actuais fumadores estão dispostos a abandonar o uso do tabaco se tiverem apoio e que o tratamento da dependência do tabaco é considerado como a regra de ouro das terapêuticas preventivas.

É obrigação dos serviços de saúde providenciar, nos níveis primário e secundário de cuidados, a criação de consultas de desabituação tabágica. Estas devem ser

ing if given support. The management of tobacco addiction is considered the “gold standard” of prevention strategies.

It must be imperative of the health services provide medical appointments for cessation of cigarette smoking at the levels of primary and secondary health care services. These shall be co-ordinated at a regional level, aiming the nation wide specific aid to stop cigarette smoking.

Short term routine actions involving smoker's education or information, which have a low rate of success, should be combined with differentiated medical consultations for smoking cessation with a significantly higher rate of success. These include specific pharmacological management among other measures.

#### Improvement of COPD diagnosis

The sooner diagnosis of COPD is achieved, the more possibilities exist of delaying the natural progression of the disease.

Spirometry is the test which allows the diagnosis of COPD to be confirmed and it must be made as soon as possible.

Spirometric testing enables assessment of disease severity and adequate medical control. Furthermore it allows measures to control symptoms and prevent exacerbations, with a decrease of medical appointments, hospitalisations and working lost days, associated with the decline of the patient's quality of life.

Simple spirometry, at a primary health care level, must become common practice. It is vital that regional health administrations plan and provide specific equipment and trained staff to that task.

in groups of health centres. A more detailed assessment of respiratory function

planeadas a nível regional, com o objectivo de promover ajuda específica para deixar de fumar, de forma a tornar equitativa a sua acessibilidade no território nacional. As intervenções curtas de rotina, de informação e educação do fumador, que têm uma baixa taxa de sucesso, devem ser associadas às intervenções diferenciadas, com uma taxa de sucesso significativamente superior, em consultas de desabitação tabágica. Estas incluem, entre outras medidas, terapêutica farmacológica específica.

#### **Melhoria do diagnóstico de DPOC**

Quanto mais precoce for o diagnóstico de DPOC, mais possibilidades haverá de se retardar a evolução natural da doença.

A espirometria é o exame que permite fazer o diagnóstico de DPOC, sendo que este deve ser realizado o mais precoce possível. A realização de espirometria permite, ainda, avaliar a gravidade da doença e orientar a adequada prescrição médica. Cria, além disso, a oportunidade de adopção de medidas para o controlo de sintomas e prevenção de exacerbações, com redução de idas à consulta, de internamentos hospitalares e de absentismo laboral, associadas à redução da qualidade de vida do doente.

É imprescindível generalizar, a nível dos cuidados de saúde primários, a utilização da espirometria simples, sendo indispensável que as administrações regionais de saúde planeiem e providenciem a dotação, por grupos de centros de saúde, de equipamento específico e pessoal habilitado para o efeito. A avaliação funcional respiratória mais detalhada deverá ser realizada a nível hospitalar.

should be carried out at hospital level.

#### **Improving the follow up of patients with COPD**

The periodic follow up of the COPD patient is fundamental to delay the progressive loss of lung function caused by the disease development.

Taking into account that COPD has an insidious progressive course it may be anticipated that lung function will deteriorate with time.

Patients in 0 to II stages of the COPD Severity Classification must be periodically monitored in the primary health care to achieve long-term health benefits.

Patients in III and IV stages require joint periodic collaboration between the primary health and hospital care in order to achieve health gains and rational management with direct and indirect reduction of costs.

Patients with COPD should be classified as belonging to a vulnerable group according to their severity stage, requiring to be called in for periodic medical surveillance in the health care unities.

Local measures for domicile monitoring of patients classified in COPD stage IV should be set up.

#### **Improving the control of COPD**

The global approach to the control of COPD is characterised by management according to the disease progression.

The control strategy of COPD must be based on an individualised assessment of tobacco smoking eviction, disease severity and the response to the pharmacological treatment in progress.

Severity of COPD is determined by the

### **Melhoria do acompanhamento do doente com DPOC**

O acompanhamento periódico do doente com DPOC é fundamental para retardar a progressiva perda de funcionalidade decorrente da evolução da doença.

Atendendo a que a DPOC é uma doença de evolução prolongada, é de prever que a função pulmonar dos doentes venha a deteriorar-se com o tempo.

Os doentes que se encontram nos estadios 0 a II, da Classificação de Gravidade da DPOC, devem ser seguidos, periodicamente, nos cuidados de saúde primários, de forma a poderem obter-se ganhos de saúde a longo prazo.

Os doentes que se encontram nos estadios III e IV requerem uma articulação periódica entre os cuidados de saúde primários e os cuidados hospitalares, de forma a poderem obter-se ganhos de saúde e racionalização de cuidados, com redução de custos directos e indirectos.

Os doentes com DPOC devem estar classificados, nos centros de saúde, como pertencendo a um grupo vulnerável que, de acordo com o seu estadio de gravidade, requer convocação para vigilância médica periódica.

Devem ser criados mecanismos locais de monitorização domiciliária dos doentes com DPOC classificada no estadio IV.

### **Melhoria do controlo do doente com DPOC**

A abordagem global do controlo da DPOC caracteriza-se pelo faseamento do tratamento, dependendo este do estadio de gravidade da doença.

A estratégia de controlo da DPOC deve basear-se numa avaliação individualizada

symptoms and by the degree of airflow obstruction, in addition to other factors, such as the nutritional status, frequency and severity of exacerbations, presence of respiratory insufficiency, *Cor pulmonale* and other complications or co-morbidities.

Treatment of COPD is directly dependent upon the will and ability of the patient to follow the recommended control mechanisms. This being the case, therapeutic education of patients with COPD is essential in order to improve their ability and capacity to deal with the natural growth of the disease.

Patients' education related to COPD monitoring should be managed in different health care levels, including consultation, home care and rehabilitation, but always adapted to their needs and life condition.

The process of managing education should be interactive, practical, with clear objectives easy to achieve and adapted to the patient's intellectual and social abilities in areas such as smoking cessation, basic notions about COPD and specific aspects of its treatment.

This education process should also encourage the capacity for self-control to minimise dyspnea and to act correctly in case of an acute exacerbation.

The follow up of patients with COPD must contemplate the discussion of new or worsening symptoms.

Spirometric testing must always be performed whenever there is a substantial increase in symptoms or a complication sets in.

In order to best adapt the treatment to the progression of COPD, patient's follow up must include the discussion of the

da evicção tabágica, da gravidade da doença e da resposta à terapêutica instituída.

A gravidade da DPOC é determinada pelos sintomas e pelo grau de limitação ventilatória, assim como por outros factores, como o estado nutricional, a frequência e a gravidade das exacerbações, a presença de insuficiência respiratória, a existência de *cor pulmonale* ou de outras complicações e comorbilidades.

O tratamento da DPOC está directamente dependente da vontade e da capacitação do doente para aplicar o controlo recomendado. Por esta razão, é fundamental a educação terapêutica do doente com DPOC, de forma a poder melhorar as suas competências e capacidade para lidar com a evolução da doença.

A educação terapêutica do doente para a monitorização da DPOC deve ser ministrada nos vários enquadramentos dos diferentes níveis de cuidados de saúde, quer em consulta, quer em cuidados domiciliários, quer em programas de reabilitação e deve ser, sempre, adaptada às necessidades e ao ambiente em que vive o doente.

O processo de educação terapêutica deve ser interactivo, prático, com objectivos fáceis de cumprir e adaptado às competências intelectuais e sociais do doente, devendo incluir temas como cessação tabágica, noções elementares sobre a DPOC e aspectos específicos do tratamento.

O processo de educação terapêutica deve, ainda, promover a aquisição de competências para o auto-controlo da DPOC, como auto-ajuda para minimizar a dispneia e como actuar em caso de exacerbação.

O acompanhamento dos doentes com

therapeutic regimen, the frequency, severity and probable causes of the exacerbation, as well as keep a record of hospital admissions as they occur.

It is proved that medical intervention in stages 0 - I results in more substantial health gains.

Stages II and III patients, require a periodic perfect cooperation, without any gap, between the primary and secondary health cares in order to obtain health gains and rationalise both direct and indirect costs. Pharmacotherapy for COPD should only be used to decrease disease's symptoms and complications. However, there isn't sufficient evidence that it will change the inexorable decline of lung function.

Bronchodilator drugs should be the medicine of choice for the symptomatic control of COPD.

A long-term treatment of COPD patient with inhaled glucocorticoids is particularly recommended for those in stages III and IV to cut down the rate of exacerbation episodes.

#### **Improving the access to rehabilitation**

There is scientific evidence that the patients with COPD benefit from physical exercise programmes, which reduce the symptoms of dyspnoea and the degree of fatigue.

Facing the fact that there is a possibility of intervention to improve these patients' quality of life, a widened access to physiotherapy care must be implemented progressively, according to referral criteria established among health units for each Regional Health Administration.

Joint initiatives with the National Network of Continuous Health Care are fundamental.

DPOC deve incluir a discussão de novos sintomas ou de sintomas que tenham agravado.

Deve realizar-se espirometria sempre que se registar aumento substancial de sintomas ou ocorrência de uma complicação. Para se adaptar a terapêutica, de forma adequada, à evolução da DPOC, o acompanhamento do doente deve incluir a discussão do regime terapêutico. Deve, igualmente, avaliar-se a frequência, gravidade e causas prováveis das exacerbações, assim como registar-se as hospitalizações delas decorrentes.

É através da intervenção no estádios 0 e I que está provado poderem vir a obter-se ganhos de saúde mais substanciais.

Os doentes que se encontram nos estádios II e III, requerem uma articulação periódica e sem hiatos entre os cuidados de saúde primários e secundários, de forma a poderem obter-se ganhos de saúde de curto e médio prazo e racionalização de custos directos e indirectos.

A farmacoterapia para a DPOC deve ser usada, unicamente, para reduzir os sintomas e as complicações da doença, não existindo evidência de que altere o inexorável declínio, a longo prazo, da função respiratória.

Os medicamentos broncodilatadores devem ser os eleitos para o controlo sintomático da DPOC.

O tratamento prolongado do doente com DPOC, com glicocorticóides inalados, está particularmente indicado nos estádios III e IV, por reduzir a incidência de exacerbações.

#### **Melhoria do acesso à reabilitação**

Existe evidência científica de que os doentes com DPOC beneficiam de programas

#### **Improving the access to long-term oxygen-therapy**

After smoking cessation long-term oxygen therapy is the second measure, which will delay the natural course of COPD.

There is scientific evidence that long term oxygen therapy to patients with chronic respiratory insufficiency, over a 15 hour-a-day period, will improve their survival.

#### **Re-structuring the care network to patients with COPD**

It is fundamental to foster conditions allowing the principle of *continuous care* between levels and types of health cares in order to reduce COPD complications, improve the patient's performance and obtain health gains.

The definition of a National referral network regarding the area of Pulmonology becomes indispensable.

#### **Objectives**

The overall goal of the National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary are to:

1. Reverse the growing trend of the prevalence of COPD.
2. Improve the state of health and the performance of the COPD patient.

It is considered essential that the National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease achieves the following **specific objectives**:

1. Reduce the number of hospital admissions due to COPD.
2. Reduce visits to E.R. services due to exacerbations or complications of COPD.



de exercício físico, os quais melhoram os sintomas de dispneia e reduzem o grau de fadiga.

Atendendo a que há possibilidade de intervenção no sentido de melhorar a qualidade de vida destes doentes, devem ser, progressivamente, criadas condições de alargamento da acessibilidade do doente com DPOC a cuidados de reabilitação, segundo critérios de referenciação entre unidades de saúde, a definir no âmbito geográfico de cada Administração Regional de Saúde.

Considera-se fundamental a articulação com a Rede Nacional de Cuidados Continuados de Saúde.

#### **Melhoria do acesso à oxigenoterapia de longa duração**

A oxigenoterapia de longa duração é a segunda medida, a seguir à cessação tabágica, que contraria a evolução natural da DPOC.

Existe evidência científica de que a administração a longo prazo de oxigénio, mais de 15 horas por dia, a doentes com insuficiência respiratória crónica, lhes faz aumentar a sobrevida.

#### **Reestruturação da rede de cuidados ao doente com DPOC**

A criação de condições que permitam a aplicação do princípio da continuidade de cuidados entre níveis e tipos de cuidados de saúde é fundamental para se conseguir reduzir as complicações da DPOC, melhorar a funcionalidade do doente e alcançar ganhos em saúde.

Por esta razão, torna-se indispensável a definição de uma rede nacional de referenciação para a área da pneumologia.

3. Rationalise the prescription and consumption of pharmacological therapy used in COPD.
4. Reverse the progressive trend of COPD into severe disease stages.
5. Reduce mortality rate due to COPD.

#### **Target population**

Patients with confirmed COPD, both man and women, are considered the target population of the National Programme of the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Moreover, people presenting the following characteristics must be considered as a risk population:

1. Age > 40 years, with a smoking history over a 10 year period.
2. Professional activity with confirmed respiratory risk with exposure to occupational dusts and chemicals.
3. Chronic cough, chronic sputum production or dyspnea during exercise.
4. Alpha-1-antitrypsin deficiency.

#### **Lasting period**

The National Programme of Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease sees a time scale extending to 2010 in respect of the National Health Plan. This will occur with eventual corrections which may be advisable according to periodical assessments to which the program will be submitted.

The Programme will be carried out in two phases:

- a) The implementation stage corresponding to the period that runs until the end of 2007.
- b) The consolidation phase correspon-

## Objectivos

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica visa, como objectivos gerais:

1. Inverter a tendência do crescimento da prevalência de DPOC.
2. Melhorar o estado de saúde e a funcionalidade do doente com DPOC.

Considera-se fundamental que o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica atinja, no entanto, os seguintes objectivos específicos:

1. Reduzir os episódios de internamento hospitalar por DPOC.
2. Reduzir o recurso à urgência hospitalar por agudização ou complicações da DPOC.
3. Racionalizar a prescrição e consumo dos meios terapêuticos a utilizar na DPOC.
4. Contrariar a tendência evolutiva da DPOC, nos diversos estádios da doença.
5. Reduzir a mortalidade por DPOC.

## População Alvo

Deve considerar-se como população alvo a atingir pela acção do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica a população, de ambos os sexos, com DPOC confirmada.

Deve, ainda, considerar-se como população de risco acrescido a que apresente as seguintes características:

1. Idade  $\geq$  40 anos, com história de tabagismo superior a 10 anos.
2. Actividade profissional de risco respiratório comprovado, com exposição a poeiras e a produtos químicos.

ding to the period that runs from 2008 to 2010.

## Strategies

The campaign includes strategies of an organisational nature and improvement of clinical practice. These aims do not only improving of the entire identification process and follow up of the population with additional risk, but also the diagnosis, treatment, recovery and control of COPD patients. In addition, it also aims the improvement of the results, quantified in terms of health gains.

Primary prevention and risk reduction, opportunistic screening and early detection via primary healthcare are indispensable measures to reduce the incidence and the morbidity burden of COPD.

In order to achieve the main goals of the National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease, the following are considered the main strategies of intervention:

E1  
Setting up and development of smoking cessation medical consultations.

E2  
Drawing up and dissemination of best practice norms in the approach of smoking cessation.

E3  
To set up and ensure norms of good practice in the diagnosis of COPD.

E4  
To promote, the use of spirometry to be carried out in a systematic and annual basis in target populations with additional risk outlined in the current Programme.

E5  
To set up and promote in primary health

3. Tosse ou expectoração crónicas ou dispneia de esforço.
4. Deficiência de alfa1-antitripsina.

### Horizonte Temporal

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica abrange, em respeito pelo Plano Nacional de Saúde, o horizonte temporal que decorre até 2010, sem prejuízo de eventuais correcções, que avaliações intercalares do desenvolvimento do mesmo venham a aconselhar.

O desenvolvimento do Programa decorrerá em duas fases:

- a) Fase de implementação, correspondente ao período que decorrerá até final de 2007.
- b) Fase de consolidação, correspondente ao período que decorrerá de 2008 até 2010.

### Estratégias de Intervenção

As estratégias de intervenção compreendem as ações de natureza organizativa e de melhoria das práticas profissionais, que visam não apenas a melhoria de todo o processo de identificação e acompanhamento da população de risco acrescido, mas, também, do diagnóstico, tratamento, recuperação e controlo dos doentes com DPOC, como, ainda, a melhoria dos resultados obtidos, quantificados em termos de ganhos de saúde.

A prevenção primária e a redução do risco, o rastreio oportunístico e a deteção precoce, realizadas com a intervenção dos cuidados de saúde primários, constituem medidas indispensáveis para a redução das taxas de incidência e morbilidade da DPOC.

cares best practice norms for monitoring patients in stages 0-II of the Severity Classification of COPD.

E6

Setting up and promoting good practice norms in the follow up of the patients with COPD in stages III and IV of the Severity Classification, based upon the link between primary health and hospital cares.

E7

Drawing up and promote technical norms for home monitoring of patients in stage IV of the COPD Severity Classification.

E8

Setting up and promoting best practice norms in education management, for COPD patient's self monitoring and control.

E9

Drawing up and dissemination of technical norms on the access to rehabilitation cares for the COPD patients.

E10

A proposal to establish a national registry for patients with respiratory insufficiency.

E11

A proposal to set up a committee for rationalising access to home oxygen therapy and monitoring of its use.

E12

To set up and promote of a Referral Network in Respiratory Care

### Educational strategies

Educational strategies include initiatives to inform the population in general or in specific groups to increase ability to better management of COPD. They also must include training actions and norma-

Para atingir os objectivos do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica consideram-se como principais estratégias de intervenção, as seguintes:

E1

Criação e desenvolvimento de consultas anti-tabágicas.

E2

Elaboração e divulgação de normas de boas práticas na abordagem anti-tabágica.

E3

Elaboração e divulgação de normas de boas práticas no diagnóstico de DPOC.

E4

Proposta de generalização, a nível dos cuidados de saúde primários, da utilização da espirometria simples, a ser realizada, de modo sistemático e anualmente, nas populações alvo e de risco acrescido definidas no presente Programa.

E5

Elaboração e divulgação de normas de boas práticas no acompanhamento, em cuidados de saúde primários, do doente com DPOC nos estadios 0 a 2 da Classificação de Gravidade.

E6

Elaboração e divulgação de normas de boas práticas no acompanhamento, com base na complementaridade entre cuidados primários de saúde e cuidados hospitalares, do doente com DPOC nos estadios III e IV da Classificação de Gravidade.

E7

Elaboração e divulgação de norma técnica sobre monitorização domiciliária dos doentes com DPOC no estadio IV da Classificação de Gravidade.

E8

Elaboração e divulgação de normas de

tive guidelines targeting the health professionals in order to improve their practice in the approach to COPD.

To attain the objectives of the National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease, main training strategies will be developed, as follows:

E13

Adjust the number of vacancies in Pulmonology Internship according to the needs that have not yet been fulfilled in specialized respiratory care.

E14

To promote respiratory care training in the Internship of General and Family Medicine.

E15

Drawing up and dissemination of teaching tools on the diagnosis and treatment of COPD to be used in training activities aimed at health care professionals

E16

Promotion and development of training initiatives on the practice of spirometric testing and ventilotherapy.

E17

Promotion and development of training initiatives on the organization and put into practice smoking cessation medical appointments.

E18

Forging multiple partnerships for the promotion of information to the general population and also specific groups on:

- a) prevention of COPD;
- b) education for the control of COPD.

boas práticas em educação terapêutica, para o auto-controlo, do doente com DPOC.

E9

Elaboração e divulgação de norma técnica sobre acesso, do doente com DPOC, a cuidados de reabilitação.

E10

Proposta de criação de registo nacional de doentes insuficientes respiratórios.

E11

Proposta de criação de comissão de racionalização do acesso à oxigenoterapia domiciliária e monitorização da sua utilização.

E12

Elaboração e divulgação de rede de referência em pneumologia.

### **Estratégias de Formação**

As estratégias de formação compreendem as ações de natureza informativa dirigidas à população, quer geral quer de grupos específicos, que visam a sua maior habilitação e capacitação para a gestão da DPOC. Compreendem, ainda, as ações formativas e orientações normativas, destinadas aos profissionais de saúde, a fim de promoverem a melhoria da sua prática na abordagem da DPOC.

Para atingir os objetivos do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica consideram-se como principais estratégias de formação, as seguintes:

E13

Promoção, junto da Comissão Nacional do Internato Médico e das administrações hospitalares, da adequação do número de vagas do Internato Complementar de Pneumologia às necessidades não satis-

### **Strategies for gathering and analysing information**

These strategies include actions to improve the epidemiological understanding of COPD, and to get relevant information on its impact on the functioning of COPD sufferers.

The National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease consider the following as its main strategies for collecting and analysing information:

E19

To develop partnerships to build up a COPD registry, involving data collecting systems to allow analysis on the prevalence and incidence of COPD, as well as the burden of disability and labour absenteeism caused by this disease or by its complications.

E20

Forging cross-sector partnerships to develop basic and clinical research in COPD.

E21

Monitoring health gains resulting from this National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

### **Follow up and assessment**

The co-ordination of the National Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease, as well as the follow up of its execution and annual appraisal is under the responsibility of the Directorate-General of Health, through a Co-ordinating National Commission to be set up by dispatch of the Minister of Health.

The periodic monitoring of health gains, obtained by the action of the National

feitas em matéria de cuidados respiratórios diferenciados.

E14

Promoção da formação em pneumologia no Internato Complementar de Medicina Geral e Familiar.

E15

Elaboração e divulgação de instrumentos pedagógicos a serem utilizados em actividades de formação, destinados aos profissionais de saúde, sobre diagnóstico e tratamento da DPOC.

E16

Promoção e realização de acções formativas sobre prática da espirometria e ventiloterapia.

E17

Promoção e realização de acções formativas sobre organização e prática numa consulta anti-tabágica.

E18

Desenvolvimento de parcerias multisetoriais para a divulgação, junto da população geral e de grupos específicos, de informação sobre:

- a) prevenção da DPOC;
- b) educação para o controlo da DPOC.

### **Estratégias de Colheita e Análise de Informação**

As estratégias de colheita e análise de informação compreendem as acções que visam melhorar o conhecimento epidemiológico da DPOC, assim como obter informação sobre o seu impacto na funcionalidade das pessoas por ela atingidas.

Para atingir os objectivos do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica consideram-se como principais estratégias de colheita e análise de informação, as seguintes:

Programme for the Prevention and Control of the Chronic Obstructive Pulmonary Disease, is carried out based on the following differential indicators, according to sex and age:

1. Tobacco smoking prevalence.
2. COPD Prevalence.
3. COPD Stage III Prevalence.
4. COPD stage IV Prevalence.
5. Rate of patients with COPD undergoing long-term home oxygen therapy.
6. No. of hospital admissions due to COPD.
7. Labour absenteeism rate due to COPD.
8. Mortality rate due to COPD.

This document was carried out at the Directorate-General of Health, by:

Cristina Bárbara

Filomena Ramos

Manuela Almeida

Maria João Marques Gomes

Scientific co-ordination

António Segorbe Luís

Technical co-ordination

Alexandre Diniz

PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA  
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

Cronograma

Estratégia	2005				2006				2007				2008				2009			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
E1																				
E2																				
E3																				
E4																				
E5																				
E6																				
E7																				
E8																				
E9																				
E10																				
E11																				
E12																				
E13																				
E14																				
E15																				
E16																				
E17																				
E18																				
E19																				
E20																				
E21																				

Chronogram

Strategy	2005				2006				2007				2008				2009			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
E1																				
E2																				
E3																				
E4																				
E5																				
E6																				
E7																				
E8																				
E9																				
E10																				
E11																				
E12																				
E13																				
E14																				
E15																				
E16																				
E17																				
E18																				
E19																				
E20																				
E21																				

E19

Desenvolver parcerias intersectoriais com vista à criação de um observatório para a DPOC, que englobe sistemas de colheita de informação que permitam a obtenção e análise de dados sobre a prevalência e incidência da DPOC, assim como sobre as incapacidades e absentismo laboral causados por esta doença ou pelas suas complicações.

E20

Desenvolver parcerias intersectoriais que promovam a qualidade da investigação básica e clínica na DPOC.

E21

Monitorizar os ganhos de saúde resultantes da acção do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

### **Acompanhamento e avaliação**

A coordenação do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, assim como o acompanhamento da sua execução e avaliação anual, é da responsabilidade da Direcção-Geral da Saúde, através de uma Comissão Nacional de Coordenação a criar por Despacho do Ministro da Saúde. A monitorização periódica dos ganhos de saúde, obtidos com a acção do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, é efectuada com base nos seguintes indicadores diferenciados por sexo e idade:

1. Prevalência do tabagismo.
2. Prevalência de DPOC.
3. Prevalência de DPOC no estágio III.
4. Prevalência de DPOC no estágio IV.
5. Incidência de doentes com DPOC a efectuarem oxigenoterapia domiciliária.



PROGRAMA NACIONAL DE PREVENÇÃO E CONTROLO DA  
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA

6. N.º de episódios de internamento hospitalar por DPOC.
7. Taxa de absentismo laboral por DPOC.
8. Taxa de mortalidade por DPOC.

Documento elaborado, na Direcção-Geral da Saúde, por:

Cristina Bárbara

Filomena Ramos

Manuela Almeida

Maria João Marques Gomes

*Coordenação científica*

António Segorbe Luís

*Coordenação técnica*

Alexandre Diniz

*Ilustração da capa* [no original]

Vítor Alves