

PROGRAMA NACIONAL

para as Doenças Respiratórias

**PROJETO PILOTO PARA FORMAÇÃO DE
REDE DE ESPIROMETRIA NOS CUIDADOS
DE SAÚDE PRIMÁRIOS EM ARTICULAÇÃO
COM A PNEUMOLOGIA HOSPITALAR**

PROGRAMA NACIONAL PARA AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS (PNDR)

Diretora do PNDR

Cristina Bárbara (DGS)

Coordenadora Científica para a Qualidade

Elisabete Melo Gomes (DGS)

Lisboa, 30 de março de 2016

Direção-Geral da Saúde
Alameda D. Afonso Henriques, 45
1049-005 Lisboa
Tel.: 218 430 050
Fax: 218 430 530/1
E-mail: dgs@dgs.pt
<http://www.dgs.pt>

PROJETO PILOTO PARA FORMAÇÃO DE REDE DE ESPIROMETRIA NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS EM ARTICULAÇÃO COM A PNEUMOLOGIA HOSPITALAR

I. ENQUADRAMENTO

As estimativas da prevalência da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) em Portugal assentam no último estudo de prevalência da DPOC efetuado em 2008, que estimou, para a região de Lisboa, uma prevalência de 14,2% em pessoas com quarenta ou mais anos. O mesmo estudo detetou níveis muito elevados de subdiagnóstico (86,8%)¹. Sabe-se também que a maior parte das pessoas, com DPOC não diagnosticada, têm doença ligeira ou moderada².

De acordo com a Norma de Orientação Clínica nº 028/2011³ e à semelhança de normas internacionais⁴, para se confirmar o diagnóstico de DPOC existe a necessidade de realização de uma espirometria.

A análise de alguns indicadores de morbilidade respiratória, decorrentes da codificação eletrónica ao nível dos Cuidados de Saúde Primários (CSP) demonstra que existe uma fraca capacidade diagnóstica para a DPOC a nível dos CSP, por défice de recurso à espirometria^{5,6}.

Existem acentuadas assimetrias regionais no que diz respeito à acessibilidade de realização de espirometrias nos próprios CSP, destacando-se pela negativa as regiões do Alentejo e Algarve⁷. A região de Lisboa e Vale do Tejo (LVT), apesar de ser uma das mais favorecidas no que diz respeito ao número de ACES com possibilidade de realização de espirometrias nos CSP, apresenta baixos valores de prevalência de diagnósticos de DPOC, baseados em espirometria^{4,5}.

A implementação de unidades móveis de espirometria funcionando em rede, a nível dos CSP e em articulação com a Pneumologia hospitalar, constitui um modelo de integração da espirometria que demonstra ser custo-efetivo².

1. OBJETIVO GERAL

- Aumentar o diagnóstico precoce da DPOC, a nível dos CSP.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aumentar o diagnóstico de DPOC baseado na espirometria, a nível dos CSP, em dois ambientes distintos: ambiente urbano e em região interior do país, com menor acessibilidade de transportes.

- Efetuar a análise de efetividade, de uma rede de espirometria em duas regiões do país (Alentejo e Algarve).

II. METODOLOGIA

1. Organização da rede de espirometria

Para atingir os objetivos enumerados, propomos a criação de uma rede de espirometria em duas regiões do país com características demográficas e geográficas distintas, respetivamente nas Administrações Regionais de Saúde (ARS) do Alentejo e Algarve, onde a acessibilidade à espirometria nos CSP se tem revelado baixa.

A unidade funcional para a implementação de uma rede de espirometria, nos CSP, em cada uma das duas regiões assenta na criação e implementação de uma unidade móvel de espirometria. Esta unidade corresponde ao binómio técnico/equipamento e será portanto constituída por um técnico de cardiopneumologia e um equipamento de espirometria. Como o próprio nome indica esta unidade mobilizar-se-á entre os diversos centros de saúde, de acordo com um agendamento pré-programado, disponibilizando desse modo a espirometria aos utentes dos CSP. Este técnico de cardiopneumologia terá como responsabilidade executar as espirometrias a todos os utentes a quem o referido exame foi prescrito e, portanto, pré-agendado de acordo com vagas disponibilizadas para o efeito.

Dos médicos de medicina geral e familiar espera-se que identifiquem os utentes em risco de desenvolver DPOC, mediante o recurso a um questionário de *case-finding*⁴ e que, em função disso solicitem a realização de uma espirometria, que será marcada de acordo com cotas pré-definidas.

O técnico de cardiopneumologia terá a seu cargo a realização da espirometria e a elaboração de um relatório técnico onde reportará o grau de colaboração do doente e as condições técnicas em que o exame foi realizado. A fim de garantir a qualidade do exame e a qualidade do seu relatório, estará também integrado na rede, um pneumologista hospitalar, que terá a seu cargo a elaboração do relatório do referido exame. Uma vez relatado o exame, o mesmo será direcionado para o respetivo médico que o prescreveu.

Conforme referido, a rede de espirometria não só articula os diferentes centros de saúde alocados à unidade móvel de espirometria, oferecendo acessibilidade à espirometria no próprio local dos CSP, como coloca em rede a pneumologia hospitalar no sentido de prestar consultoria no âmbito da espirometria e medicina respiratória (Figura 1). O pilar essencial ao funcionamento da rede será, portanto, a unidade móvel de espirometria que se mobiliza entre os diversos locais, de acordo com agendamento prévio. Os cuidados hospitalares, apenas darão o seu contributo, mediante a articulação de um pneumologista que terá a responsabilidade de garantir a qualidade

técnica dos exames, mediante a validação das espirometrias efetuadas pelo técnico e ainda, mediante a elaboração do relatório correspondente ao respetivo exame.

Previamente à implementação das unidades móveis, serão efetuadas sessões de formação sobre espirometria, com o objetivo de operacionalizar a rede.

O objetivo destas sessões será, não só dar a conhecer o propósito do projeto e dos seus intervenientes, mas também sensibilizar para a necessidade de realização de espirometrias, em todos os doentes em risco de vir a ter um diagnóstico de DPOC.

2. Locais de implementação da rede de espirometria

Os locais eleitos para implementação do projeto, apesar de previamente definidos como pertencentes às regiões do Alentejo e do Algarve; serão identificados após levantamento de necessidades e da capacidade instalada, em termos de recursos humanos, a nível de todos os ACES do país. Para o efeito, foi efetuado um segundo inquérito eletrónico (o primeiro havia sido efetuado em 2014), sobre a capacidade instalada de acessibilidade à espirometria, a nível dos CSP. Este inquérito foi enviado, a todos os ACES e ARS pelo Programa Nacional para as Doenças Respiratórias, durante os meses de fevereiro e março de 2016.

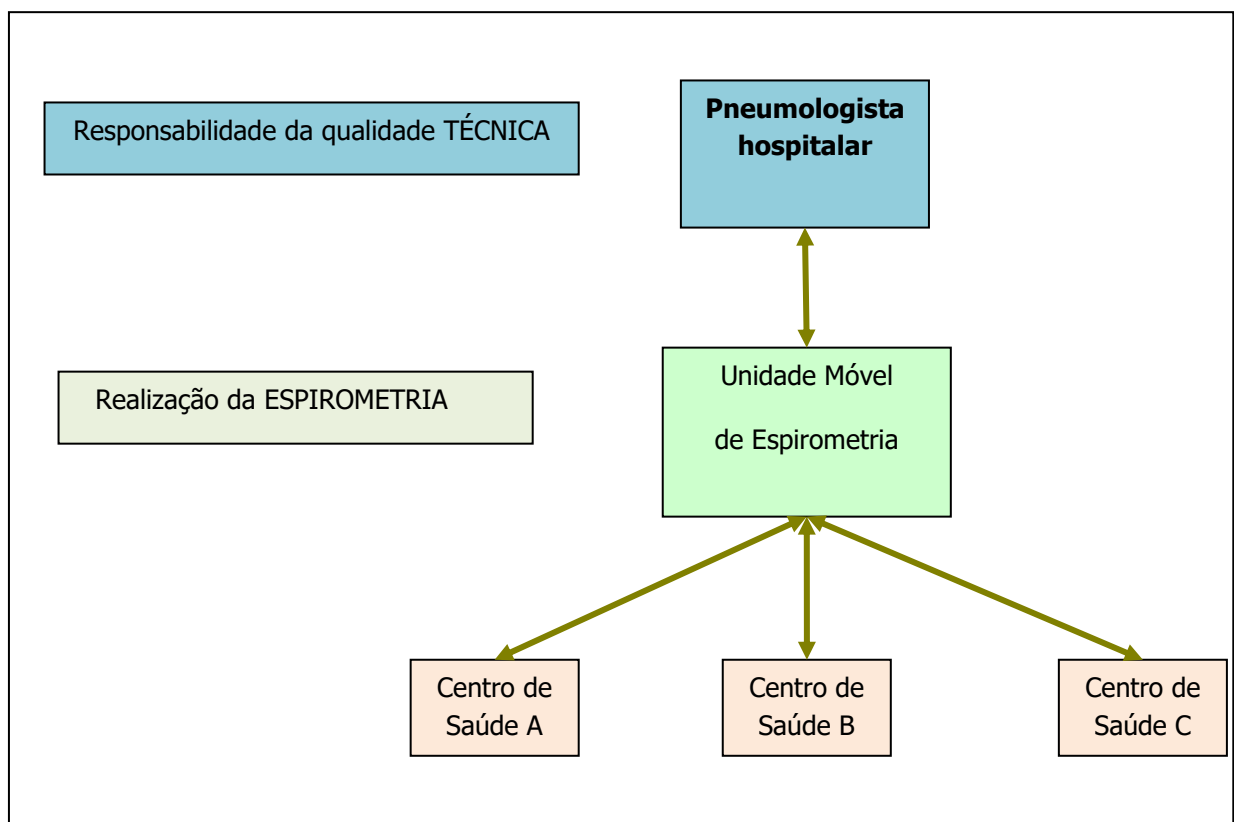


Figura 1- Organização da rede de espirometria

3. População em risco a rastrear por espirometria

Apenas se considera com indicação para a realização de uma espirometria, os indivíduos com fatores de risco para DPOC, sendo o objetivo da realização da espirometria a obtenção de um diagnóstico correto.

Serão critérios para a realização de espirometria a existência de pelo menos um dos seguintes critérios, em utentes com 40 ou mais anos:

- Com história atual ou passada de tabagismo (fumadores ou ex-fumadores);
- Atividade profissional de risco respiratório comprovado, com exposição a poeiras e/ou produtos químicos;
- Existência de pelo menos um dos sintomas respiratórios: tosse, expectoração crónica ou dispneia de esforço;
- Indivíduos com suspeita ou portadores de deficiência de alfa-1-antitripsina.

Terão também indicação para a realização de uma espirometria todos os doentes com diagnóstico de DPOC que necessitem de avaliação evolutiva e também os doentes asmáticos, em conformidade com as normas de orientação clínica, vigentes.

4. Recursos Humanos

Consideram-se como recursos humanos imprescindíveis, à implementação do projeto, a existência ou a contratação de um técnico de cardiopneumologia por cada unidade móvel. Para a implementação de uma rede de espirometrias em duas regiões de saúde são necessários, no mínimo dois técnicos de cardiopneumologia, de modo a integrarem duas unidades móveis.

A contratação do técnico de cardiopneumologia deverá ser garantida, por meios próprios, devendo preferencialmente ser efetuada pelas unidades de recursos assistenciais partilhados (URAPs) dos respetivos ACES. Não se exclui, contudo, a possibilidade de técnicos de cardiopneumologia afetos à unidade hospitalar que integra a rede de espirometria, se poderem deslocar aos centros de saúde, para a realização das referidas espirometrias.

O técnico a contratar deverá ter competência em espirometria, sendo o seu regime de trabalho de 35 horas semanais. O seu horário de trabalho deverá ser alocado a um centro de saúde ou dois centros de saúde por cada dia de semana. Poderá ter uma cota de realização de até 15 espirometrias/dia, (20 espirometrias /dia num horário de 40 h/semana) o que corresponderá a cerca de 3500 espirometrias/ano.

São competências que recaem no âmbito da atividade do técnico, as seguintes:

- Registo de calibração do equipamento;
- Registo do grau de colaboração;
- Registos de qualidade: reprodutibilidade e aceitabilidade dos traçados;

- Relatório técnico que deverá discriminar as condições técnicas da realização do exame, conformação dos traçados e caracterização do tipo de alteração ventilatória.

Para garantir a qualidade do exame e do relatório deverá ser identificado um pneumologista hospitalar, pertencente a um Serviço de Pneumologia de proximidade ou pertencente a um Centro de Diagnóstico Pneumológico. O referido pneumologista terá como responsabilidade o relatório dos exames espirométricos realizados, tutelar a atividade do técnico de cardiopneumologia, no que se refere à garantia da qualidade técnica e poderá prestar apoio de consultoria no âmbito da rede. Terá também a seu cargo a as primeiras sessões de formação em espirometria, destinadas aos médicos de medicina geral e familiar.

5. Equipamento

Propõe-se a aquisição de (no mínimo) dois espirómetros, (um para cada uma das regiões) que satisfaçam as normas técnicas da *European Respiratory Society* e *American Thoracic Society*, subscritas pela Sociedade Portuguesa de Pneumologia e pela Direção Geral de Saúde;

Uma unidade de equipamento de espirometria compreende (Figura 2):

- Transdutor de fluxo c/ Software
- Seringa de Calibração de 3 litros
- Bocais com filtro para adulto
- Grelha suplente (flow head)
- Computador portátil

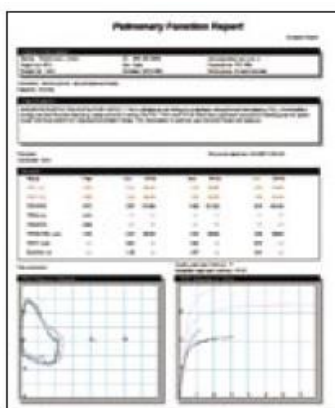


Figura 2 - espirómetro portátil

6. Custos estimados

Contratação do(s) técnico(s) de cardiopneumologia (vencimento ao abrigo da legislação em vigor)

Espirómetro: 2500,00 € (preço estimado)

Acessórios e Consumíveis:

- Seringa de Calibração de 3 litros 430,00 €

Estima-se que para a realização de uma espirometria exista um custo de consumíveis discriminados da seguinte forma: bocais/filtros (1,53€/unidade), fármacos broncodilatadores (salbutamol pressurizado: 0,072€ por dose de 400µg) e luvas (0,087€ o par).

- Câmara expansora

A rede de equipamentos para espirometria poderá beneficiar do princípio de que o número de unidades a adquirir venha a determinar o custo unitário.

7. Metas

Após um período inicial de 6 a 8 meses em que haverá uma certa inércia no sistema, a que chamaremos fase de arranque, pretende-se atingir uma meta de 2500 espirometrias/ano/técnico no primeiro ano após a fase de arranque, e de 3500 espirometrias/ano/técnico, no segundo ano. Este desempenho corresponderá a cerca de 700-1000 diagnósticos de DPOC por ano/técnico, se apenas forem realizadas espirometrias na população em risco de acordo com o questionário padronizado. Se os critérios forem mais latos e a realização de espirometrias ultrapassar a suspeita diagnóstica de DPOC e por exemplo forem efetuadas em indivíduos asmáticos, ou em idades abaixo de 40 anos a capacidade diagnóstica de DPOC diminuirá, mantendo-se, no entanto, a sua utilidade clínica.

A fim de garantir a execução do projeto, deverá existir um coordenador nacional e um coordenador regional que terão como responsabilidade a monitorização do cumprimento das metas. Previamente ao arranque do projeto serão definidas as metas e a sua calendarização.

8. Indicadores de monitorização

Com o objetivo de garantir os objetivos estabelecidos para o projeto, nos ACES onde o mesmo vier a ser implementado, propõe-se a monitorização e a contratualização dos seguintes indicadores:

- número de utentes ativos com o diagnóstico de DPOC
- número de utentes inscritos em que o diagnóstico de DPOC foi baseado em espirometria.
- número de utentes com espirometria efetuada no último ano

Outros indicadores a monitorizar:

- número de espirometrias efetuadas/mês
- Número de diagnósticos de DPOC/mês
- consultas de cessação tabágicas em utentes com 40 ou mais anos
- vacinação contra a gripe em doentes com DPOC
- prescrição de broncodilatadores

A monitorização das consultas de cessação tabágica oferecidas a fumadores, decorre do facto de que a realização da espirometria é considerada uma janela de oportunidade para o início da cessação tabágica.

9. Conclusões

A par da implementação deste projeto deverá ser conduzido um estudo paralelo de custo efetividade em que se comparará o modelo *status quo*, com o modelo da rede de espirometrias, devendo para o efeito, efetuar-se a comparação entre ACES com regimes diferentes, para a realização das espirometrias.

10. Referências Bibliográficas

1. C. Bárbara, F. Rodrigues, H. Dias, J. Cardoso, J. Almeida, M. J. Matos, P. Simão, M. Santos, J. R Ferreira, M. Gaspar, L. Gnatiuc, P. Burney. Chronic obstructive pulmonary disease prevalence in Lisbon, Portugal: The burden of obstructive lung disease study prevalence. Rev Port Pneumol. 2013;19(3):96-105.
2. Cristina Bárbara et al. Relatório de efetividade de uma rede de espirometria no diagnóstico da doença Pulmonar obstrutiva crónica nos CSP.DGS 2013. <http://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-de-efetividade-de-uma-rede-de-espirometria-no-diagnostico-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-nos-cuidados-de-saude-primarios.aspx>. Accessed February 2016.
3. António Bugalho de Almeida e Miguel Guimarães (coordenação científica), Cristina Bárbara, Fernando Menezes, João Cardoso, João Carlos Winck e Paula Simão. Norma de Orientação Clínica nº 028/2011 atualizada a 10/09/2013 Diagnostico e tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2016. <http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>. Accessed February 2016.

5. Cristina Bárbara et al. Portugal – Doenças Respiratórias em Números 2014. DGS 2014.
6. Cristina Bárbara et al. Portugal – Doenças Respiratórias em Números 2015. DGS 2015.
7. Cristina Bárbara et al. Relatório de Análise dos ACES com oferta de espirometria efetuada nos Cuidados de Saúde Primários. DGS 2015.



Alameda D. Afonso Henriques, 45
1049-005 Lisboa - Portugal
Tel: +351 21 843 05 00
Fax: +351 21 843 05 30
E-mail: geral@dgs.pt