

**Assunto: Orientações Técnicas sobre Reabilitação
Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva
Crónica (DPOC)**

**Nº: 40A/DSPCD
DATA: 27/10/09**

Para: Todos os Médicos

Contacto na DGS: Direcção de Serviços de Prevenção e Controlo da Doença

O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, aprovado por Despacho Ministerial de 2 de Fevereiro de 2005, tem vindo a produzir e a divulgar orientações técnicas, no cumprimento das estratégias nele previstas, que promovam melhores práticas profissionais na abordagem do doente com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC).

A Direcção-Geral da Saúde, no uso das suas competências técnico-normativas, ouvida a Comissão de Coordenação do referido Programa, entende útil e pertinente a publicação das presentes orientações técnicas sobre “Reabilitação Respiratória na DPOC”.

I – PONTOS-CHAVE

- Definição:** A Reabilitação Respiratória (RR) é uma intervenção global e multidisciplinar, baseada na evidência, dirigida a doentes com doença respiratória crónica, sintomáticos e, frequentemente, com redução das suas actividades de vida diária. Integrada no tratamento individualizado do doente, a RR é desenhada para reduzir os sintomas, otimizar a funcionalidade, aumentar a participação social e reduzir custos de saúde, através da estabilização ou regressão das manifestações sistémicas da doença.
- Seleção de doentes:** A RR é aplicável a partir do estadio GOLD II, mas dirigida, essencialmente, a doentes com sintomas incapacitantes, motivados e potencialmente aderentes ao programa. Os fumadores não devem ser excluídos à partida, mas objecto de forte intervenção antitabágica.
- Benefícios baseados na evidência:** A RR melhora a dispneia e a qualidade de vida (evidência A); diminui o número de dias de hospitalização e induz benefícios psicossociais (evidência B).
- Treino ao esforço:** É o componente nuclear e aglutinador do programa de RR (evidência A). Deve associar-se o treino de *endurance* ao da força muscular, envolvendo membros inferiores e superiores. Não se recomenda, por rotina, o treino dos músculos respiratórios. Deve ser administrado O₂ a doentes hipoxémicos em repouso e aos que dessaturam no esforço.
- Objectivos da Educação:** Habilitar o doente a lidar com o tratamento e prevenção das complicações da doença; promover uma modificação do comportamento e estilo de vida; tornar o doente o mais possível autónomo no auto-controlo da doença e no recurso aos serviços de saúde.

6. **Intervenção psicossocial:** É, no programa de RR, formatada individualmente ou baseada em grupos. As abordagens típicas incluem o ensino de estratégias anti-stress, controlo de pânico e aplicação de treino de relaxamento.
7. **Nutrição:** A avaliação e correcção nutricional dos doentes são mandatórias. Não está demonstrado que a administração de suplementos calóricos ou intervenções farmacológicas tragam benefícios adicionais.
8. **“Outcomes”:** Os programas devem ser sistematicamente monitorizados em termos de sintomas, desempenho na vida diária, capacidade funcional e qualidade de vida dos doentes. A qualidade do programa deve ser avaliada quanto ao tempo de espera, aderência à prescrição de exercício no domicílio, admissões hospitalares, visitas médicas não programadas e satisfação do próprio doente.
9. **Equipa:** São indispensáveis o pneumologista, o fisiatra, o enfermeiro de reabilitação e o fisioterapeuta. O grupo ideal deve incluir, ainda, psicólogo, nutricionista, assistente social e terapeuta ocupacional. Um número menor de profissionais pode obter resultados adequados.
10. **Local e duração:** As vantagens do doente ambulatorio efectuando programas, em meio hospitalar, com duração entre as 8 e as 12 semanas, incluem um melhor custo/eficácia e um ambiente seguro com “*staff*” treinado. Devem ser complementados no domicílio.

II – INTRODUÇÃO

Existe um amplo consenso relativamente às posições que as Sociedades Europeia e Americana de Pneumologia e Fisiatria adoptaram relativamente à Reabilitação Respiratória (RR) que definem como “Intervenção global e multidisciplinar, baseada na evidência, dirigida a doentes com doença respiratória crónica, sintomáticos e, frequentemente, com redução das suas actividades de vida diária. Integrada no tratamento individualizado do doente, a RR é desenhada para reduzir os sintomas, otimizar a funcionalidade, aumentar a participação social e reduzir custos de saúde, através da estabilização ou regressão das manifestações sistémicas da doença”.

A evidência científica disponível mostrou que a RR, como complemento ou alternativa ao tratamento farmacológico, aumenta a tolerância ao esforço e melhora a dispneia e a qualidade de vida dos doentes. Estes benefícios reflectem-se numa demonstrada diminuição de exacerbações, consultas e internamentos hospitalares. Estes efeitos aumentam, provavelmente, a sobrevida na DPOC.

O sucesso da RR assenta na sua capacidade de influenciar positivamente os efeitos sistémicos, nomeadamente o descondicionamento físico, a disfunção psicossocial e as comorbilidades, em particular a cardiovascular, associadas à DPOC, apesar de não ter efeitos directos no processo fisiopatológico subjacente ao desenvolvimento da doença.

Os estudos mostraram, por outro lado, que a RR é uma abordagem terapêutica insubstituível, segura, eficaz e barata. Para que a sua implementação possa ser otimizada é necessário alertar, educar e treinar técnicos de saúde a todos os níveis, com o objectivo de a incorporar no centro da prática médica.

III – OBJECTIVOS DA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. Para a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) e, de uma maneira geral, para as outras patologias pulmonares crónicas, usando como norma a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (OMS, 2004), os objectivos imediatos da RR são:
 - a) Aliviar os sintomas, atenuando a deficiência;
 - b) Diminuir as limitações da actividade;
 - c) Promover a participação do doente na vida social, aumentando a sua qualidade de vida global.
2. São objectivos da RR, a longo prazo, manter estes benefícios e verificar se os mesmos se traduzem em:
 - a) Diminuição da utilização de recursos de saúde;
 - b) Prevenção de admissões hospitalares;
 - c) Diminuição do número de dias de internamento;
 - d) Aumento da capacidade de auto controlo da doença;
 - e) Redução da dependência dos serviços de saúde.

IV – IMPLEMENTAÇÃO DA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

A RR deve ser implementada sob a forma de um programa, que estabeleça critérios de selecção dos doentes, componentes a aplicar e avaliação de resultados. Importa, igualmente, definir a estrutura do programa, o local e equipa multidisciplinar que o vai aplicar. A aderência ao programa deve ser monitorizada e o programa, em si, sistematicamente auditado.

V – SELECÇÃO DE DOENTES

1. A RR está indicada a partir do estadio GOLD II, mas deve estar disponível, essencialmente, para doentes com sintomas incapacitantes, motivados e potencialmente aderentes ao programa
2. Na perspectiva do programa de RR, há dados que indicam que os fumadores activos têm desempenhos semelhantes aos ex-fumadores, em termos de ganhos de capacidade física. No entanto, e numa dimensão mais ampla, é sabido que a cessação tabágica diminui a morbilidade e mortalidade da DPOC, sendo a única intervenção susceptível de modificar a evolução natural da doença.
3. Os fumadores devem, pois, ser objecto de uma forte intervenção no sentido de abandonarem o hábito tabágico antes de iniciarem o programa de RR. Não é razoável, no contexto da gestão de recursos, incluir aqueles que continuem a fumar.
4. O estudo funcional respiratório basal não é preditivo da resposta. Os melhores resultados encontram-se nos doentes que apresentam menores consumos de O_2 (VO_2) e limitação ao esforço, mais por diminuição da força muscular do que pela falta de reserva respiratória, ou seja, indivíduos previamente sedentários, descondicionados e com DPOC moderada a grave.
5. Nos doentes hipoxémicos em repouso ou no exercício, a suplementação de O_2 durante as sessões é imprescindível, por reduzir o risco de disritmias, aumentar a capacidade de exercício e diminuir a hipertensão pulmonar.

6. Antes de iniciar o programa de RR deve ser avaliado o risco cardiovascular dos doentes, usando tabelas de “score” de risco, electrocardiografia e ecocardiografia.
7. O programa de RR deve ser iniciado em fase de estabilidade clínica, não devendo ser interrompido (mas adaptado) se o doente for hospitalizado, mesmo que o motivo seja uma exacerbação aguda da DPOC.

VI – INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES DA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. Indicações

- a) Incapacidade sintomática associada à doença respiratória;
- b) Falência da terapêutica farmacológica para aliviar adequadamente os sintomas;
- c) Motivação e aderência.

2. Contra-indicações

- a) Doença psiquiátrica ou disfunção cognitiva grave;
- b) Comorbilidades instáveis, como a doença isquémica instável ou a insuficiência cardíaca descompensada;
- c) Hipoxémia induzida pelo esforço refractária à administração de O₂;
- d) Impossibilidade de praticar exercício, por exemplo, por doença reumatisal ou neurológica.

VII – COMPONENTES DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. O treino ao esforço é o elemento essencial (evidência A) e aglutinador dos outros componentes da RR. Sem treino não é legítimo falar em RR. Por outro lado, ao longo da aplicação do treino é possível e oportuno embutir os diferentes componentes seleccionados para o doente.
2. Consideram-se indispensáveis, sem o grau de evidência do treino, a educação do doente, a componente psicossocial e comportamental e a intervenção nutricional.

VIII – PROGRAMA DE TREINO PELO EXERCÍCIO

1. Treino dos membros

- a) Treino de *endurance* dos membros: envolve grandes massas musculares e os exercícios são aplicados em moderada intensidade, por um período relativamente longo. (Ex: marcha, bicicleta).
- b) Treino de *endurance* intervalado dos membros: envolve exercícios similares com intensidade variável, com períodos curtos de elevada intensidade e seguidos de períodos de baixa intensidade, aplicados de forma sequencial. São, habitualmente, melhor tolerados, causando benefícios similares aos obtidos com o treino de *endurance* e benefícios acrescidos sobre o componente periférico do descondicionamento ao esforço. É usado, em particular, em doentes com capacidade física mais diminuída.
- c) Treino ao esforço: consiste na realização de exercício com resistências ou pesos/halteres. A evidência mostra que:
 - A associação de treino de *endurance* e de força é a estratégia adequada;

- A combinação do treino de membros inferiores e superiores é benéfica, por otimizar a melhoria de dispneia em esforço e da qualidade de vida;
- Os treinos de alta e baixa intensidade produzem benefícios clínicos aos doentes com DPOC.

2. Treino dos músculos respiratórios

- a) O treino dos músculos respiratórios não se recomenda por rotina, estando, apenas, indicado quando a sua força está tão diminuída que passa a ser um componente da limitação ao exercício.
- b) A força da musculatura inspiratória é medida pela determinação da pressão inspiratória negativa máxima (PI_{max}) e a da musculatura expiratória pela máxima pressão positiva que estes músculos conseguem gerar (PE_{max}).

3. Electroestimulação neuromuscular

- a) A electroestimulação neuromuscular pode ser utilizada para ganho de massa muscular e capacidade aeróbica, sendo um modo alternativo ao treino tradicional de exercício.
- b) A electroestimulação neuromuscular, apesar de só recentemente ser aplicada em doentes com DPOC altamente limitados, tem produzido resultados positivos: melhoria da força e *endurance* dos quadricípes e repercussão sobre a capacidade global de esforço.
- c) Os protocolos em uso são vários, mas não há recomendação formal para a aplicação de qualquer um em particular.

4. Outras intervenções concomitantes com o treino de exercício

- a) Uso de anabolizantes: a evidência científica actual não suporta o uso, por rotina, de agentes anabolizantes nos programas de RR de doentes com DPOC.
- b) Suplementação com oxigénio: o uso de suplemento de oxigénio em doentes com DPOC e hipoxémia em repouso está indicado e recomendado, por rotina, por aumentar significativamente a capacidade de exercício. Assim, recomenda-se:
 - A administração de oxigénio com um débito de 3 a 5 L/min;
 - A suplementação em doentes não hipoxémicos em repouso, mas que têm hipoxemia induzida pelo exercício.
- c) Técnicas de conservação de energia e de controlo de dispneia: as técnicas de conservação de energia têm por finalidade fazer com que o doente tenha menos dispneia nas suas actividades de vida diária ou profissional. A técnica de controlo da dispneia mais utilizada é a estratégia de respiração com os lábios semicerrados.
- d) Há tarefas simples que os doentes devem ser aconselhados a fazer:
 - Tomar banho sentados num banco;
 - Calçar e descalçar os sapatos sentados;
 - Fazer toda a higiene matinal sentados (escovar dentes, lavar a cara, pentear-se e barbear-se);
 - Usar sapatos sem cordão;
 - Dividir o tempo para a realização de tarefas domiciliárias;
 - Subir escadas degrau a degrau e não ter pressa na realização das tarefas.

- e) Ventilação não invasiva: a ventilação não invasiva pode estar indicada em doentes graves seleccionados.

IX – EDUCAÇÃO

1. No programa de RR a educação deve ser considerada como um processo preparado e efectuado por profissionais treinados, com vista a habilitar o doente e a família, a:
 - a) Lidar com o tratamento da doença e com a prevenção das suas complicações;
 - b) Promover uma modificação do comportamento e estilo de vida ajustado à doença;
 - c) Tornar o doente o mais possível autónomo no auto-controlo da doença e no recurso aos serviços de saúde;
 - d) Conhecer a intervenção adequada a adoptar em cada momento.
2. Os tópicos educacionais a abordar nas sessões de grupo são os seguintes:
 - a) Fisiopatologia das doenças respiratórias e patologias associadas;
 - b) Causas de dificuldade respiratória, sinais e sintomas;
 - c) Terapêuticas farmacológicas utilizadas;
 - d) Técnicas de reeducação funcional (respiração diafragmática, com lábios semi-cerrados etc.);
 - e) Relaxamento;
 - f) Conservação de energia;
 - g) Simplificação do trabalho nas actividades da vida diária;
 - h) Dieta adequada;
 - i) Informação dos equipamentos de oxigenoterapia e ventiloterapia domiciliárias e do seu modo de funcionamento;
 - j) Viagens e meios de transporte;
 - k) Sexualidade;
 - l) Planeamento e intervenção nas agudizações;
 - m) Comunicação com a equipa de saúde.

X – INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL E COMPORTAMENTAL

1. Os doentes com DPOC têm um risco elevado de desenvolver quadros de ansiedade e depressão ligadas à antecipação e desencadeamento dos episódios de dispneia. O doente ansioso tem maior dificuldade em controlar estes episódios.
2. Nas fases moderada a grave, os sintomas depressivos estão presentes em cerca de metade dos doentes e levam à auto-exclusão social e familiar. A frustração com o mau estado de saúde e a sensação de invalidez apresentam-se sob a forma de irritabilidade, pessimismo e atitudes hostis com os outros.
3. A actividade sexual encontra-se limitada pela restrição física e pela depressão.

4. A hipoxémia associada ou não à depressão pode levar, nas fases avançadas da doença, a disfunções neurofisiológicas traduzíveis em dificuldade de concentração, perda de memória e outras perturbações cognitivas.
5. A pesquisa e identificação destes problemas devem fazer parte da abordagem inicial do doente seleccionado para o programa de RR. Além da entrevista, devem ser usados questionários padronizados (*Escala HDS*)¹.
6. Os doentes com depressão grave deverão ter orientação psicológica ou psiquiátrica específica.
7. A intervenção psicossocial, para o conjunto de doentes, dentro do programa de RR, é formatada individualmente ou baseada em grupos. As abordagens típicas incluem o ensino de estratégias anti-stress, bem como de controlo do pânico e aplicação de treino de relaxamento.

XI – INTERVENÇÃO NUTRICIONAL

1. Os doentes com DPOC apresentam mudanças na composição corporal, manifestada pela perda de peso e de massa muscular, avaliada pela medição das pregas cutâneas e circunferência do braço ou por bioimpedância.
2. O mau *status* nutricional está associado com o aumento da mortalidade, independentemente do grau de obstrução. Esta situação pode ser revertida com o ganho de peso baseado no incremento da massa muscular.
3. A avaliação e correcção nutricional dos doentes são mandatórias. Não está demonstrado que a administração de suplementos calóricos ou intervenções farmacológicas tragam benefícios adicionais.

XII – AVALIAÇÃO DE RESULTADOS “OUTCOMES”

1. Os doentes com DPOC são referenciados para o programa de RR com um ou mais dos seguintes critérios:
 - a) Sintomas graves como a dispneia;
 - b) Incapacidade de realizar as actividades da vida diária;
 - c) Insatisfação com a sua qualidade de vida.
2. Os resultados das intervenções devem ser medidos pela competência dos doentes em:
 - a) Controlar os sintomas;
 - b) Melhorar o desempenho nas actividades diárias;
 - c) Aumentar a capacidade de exercício;
 - d) Melhorar a qualidade de vida.
3. Métodos de avaliação
 - a) **Avaliação de sintomas**

A dispneia, sendo por natureza subjectiva, requer um auto-relato do doente. Para avaliar a dispneia em “tempo real” são usados questionários como as escalas de “*Borg*” e visual

¹ Em anexo.

analógica. Estes instrumentos são particularmente úteis nas provas de esforço e nas sessões de treino. Para conhecer a evolução da dispneia ao longo do tempo e recorrendo à memória do doente, estão validadas e padronizadas várias escalas, sendo recomendável a escala **MRCDQ**².

A frequência da tosse, volume e características da expectoração devem ser inquiridos e monitorizados. Integram subescalas de questionários genéricos, como os de qualidade de vida relacionada com a saúde.

b) Avaliação do desempenho na vida diária e da capacidade funcional

A habilidade para lidar com as tarefas da vida diária não está, necessariamente, relacionada com o aumento da capacidade funcional. A avaliação do desempenho na vida real é complexa e difícil de padronizar, assentando, habitualmente, nos relatos dos doentes e, como tal, difícil de reproduzir. Recomenda-se a utilização da escala **LCADL**³.

A medição da actividade através de sensores de movimento (pedómetros e acelerómetros) é o método que permite conhecer a energia produzida pelo doente fora do laboratório.

A avaliação da capacidade funcional no exercício é feita com os designados testes de terreno e com a prova de esforço cardiopulmonar (PECP).

Os dois testes de terreno standardizados e validados são: a prova de marcha de seis minutos e o “shuttle walk test”. Estes testes são simples e realizados fora do laboratório. Contudo, não é claro que traduzam melhorias nas actividades da vida diária.

A PECP é complexa e só está disponível nalguns centros especializados. É um exame muito útil na avaliação inicial do doente, conseguindo identificar as causas de intolerância ao esforço e indicar, com precisão, o nível de exercício que deve ser prescrito. É importante no seguimento do doente e na avaliação dos resultados, devendo, por isso, ser usados protocolos quer incrementais (como na avaliação inicial) quer de carga constante (modificação do tempo de *endurance*).

c) Avaliação da Qualidade de Vida

Para os programas de RR estão validados quatro questionários, sendo o “**Chronic Respiratory Disease Questionnaire**” e o “**Saint George's Respiratory Questionnaire**” específicos para a doença respiratória, e o **Euro Qol**⁴ inespecífico. Em programas ideais recomenda-se a utilização do **SGRQ**⁵ e, em programas menos sofisticados, o **Euro Qol**.

Estes questionários têm duas limitações:

- Apesar de responderem às intervenções feitas em doentes em fase avançada da doença, não foram concebidos de raiz para esta situação;
- São extremamente influenciáveis pela ocorrência de exacerbações agudas da DPOC.

XIII – BENEFÍCIOS DA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. O treino dos músculos dos membros inferiores é recomendado como componente mandatório do programa de RR (evidência A).

² Em anexo

³ Em anexo

⁴ Em anexo

⁵ Em anexo

A importância deste componente levou ao conceito actual de programa compreensivo de RR, entendido com uma intervenção que inclui obrigatoriamente o treino e, consoante os recursos, outros componentes do programa tradicional.

2. O programa de RR:
 - a) Melhora a dispneia nos doentes com DPOC (evidência A);
 - b) Melhora a qualidade de vida (evidência A);
 - c) Induz benefícios psicossociais (evidência B).
3. O programa de RR diminui o número de dias de hospitalização (evidência B).

XIV – LOCAL PARA REALIZAÇÃO DA REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. Os princípios da RR são independentes do local de realização.
2. A RR é tão eficaz em doentes internados como em doentes ambulatoriais ou mesmo em tratamento domiciliário.
3. As vantagens do doente ambulatorio, efectuando RR em meio hospitalar, incluem um melhor custo/eficácia e um ambiente seguro com “staff” treinado.
4. A RR realizada no domicílio pode ser mais conveniente para o doente e prolonga o benefício obtido no meio hospitalar. Tem, contudo, as seguintes desvantagens:
 - a) Menor eficácia e segurança em doentes graves;
 - b) Ausência de suporte do grupo;
 - c) Presença limitada de profissionais de saúde;
 - d) Menor número e variedade de equipamentos para o exercício;
 - e) Custo inerente às visitas.
5. Para a viabilidade do treino de doentes com DPOC a longo prazo, a reabilitação domiciliar apoiada em programas educacionais (p.e. “Aprenda a viver com a DPOC” http://www.sppneumologia.pt/comissao/?imc=1n101n&fmo=co&comissao_cat=9&comissao=114) pode ser uma estratégia com um custo-eficácia positivo.

XV – EQUIPA E ESTRUTURA DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA

1. Recursos humanos e técnicos:

- a) A equipa de reabilitação respiratória deve ser multidisciplinar, com um director médico e um coordenador do programa de RR;
- b) A equipa ideal de reabilitação respiratória deve incluir médico pneumologista e fisiatra, fisioterapeuta, psicólogo, enfermeiro de reabilitação, nutricionista, assistente social e terapeuta ocupacional;
- c) A equipa deve ser constituída, no mínimo, por médico, enfermeiro de reabilitação e fisioterapeuta;
- d) A estrutura varia consoante a população de doentes e os recursos existentes;
- e) A equipa de reabilitação respiratória deve ser constituída com o seguinte *ratio* profissional/doentes:

- Classes de exercício: de 1:4 a 1:8;
 - Classes de educação: 1:8 a 1:16.
- f) A equipa de reabilitação respiratória deve estar treinada e dispor de equipamento adequado para a ressuscitação cardiopulmonar.
- g) A equipa de reabilitação respiratória deve trabalhar em sala com condições climáticas e de espaço para possibilitar actividades físicas em grupo, incluindo área para marcha.
- h) O equipamento mínimo para a reabilitação respiratória:
- Fonte portátil de oxigénio;
 - Oxímetro de pulso;
 - Jogos de halteres;
 - Tapetes rolantes e/ou bicicletas ergométricas;
 - Cicloergómetros para membros superiores;
 - Monitores cardíacos.
- i) É fundamental, ainda, a existência de espirómetro para avaliação funcional respiratória e de um espaço que permita a realização da prova de marcha de 6 minutos, mas não tem que estar no mesmo espaço físico. Estes exames efectuem-se, habitualmente, nos serviços hospitalares de Pneumologia, havendo ainda a possibilidade, em alguns centros mais diferenciados, de avaliação por prova de exercício incremental com consumo de oxigénio.

2. Duração do programa

- a) A RR convencional faz-se, habitualmente, com duração entre as 8 e as 12 semanas. Apesar de poderem surgir benefícios ao fim de 2 semanas, os programas mais longos poderão ter efeitos mais prolongados.
- b) É fundamental um programa de manutenção. Sempre que o mesmo não seja possível, os doentes devem ser estimulados a caminhar diariamente, pelo menos, 30 a 60 minutos com monitorização pelo telefone.
- c) Outra hipótese é incluir sessões semanais ou mensais de exercício no centro de reabilitação respiratória.

XVI – CONTROLO DE QUALIDADE

Para além das avaliações centradas no doente, tem que haver avaliação da organização do programa de RR, que assegure o controlo e a melhoria contínua da qualidade, assente nos seguintes indicadores:

- a) Tempo de espera;
- b) Aderência à prescrição de exercício no domicílio;
- c) Aderência a longo prazo com modificação do estilo de vida, mantendo exercício regular, é muito importante e contribuirá para um declínio mais tardio dos benefícios – 18 a 24 meses;
- d) Admissões hospitalares;
- e) Nº de dias de internamento hospitalar;
- f) Visitas médicas não programadas;

- g) Satisfação do doente.

Bibliografia

1. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest, vol 131(5) Supplement, May 2007, pp4S-42S.
2. Nici L, Donner C, Wouters E, ZuWallack R, Ambrosino N, Bourbeau J, Carone M, Celli B, Engelen M, Fahy B, *et al.*; ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committee. American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2006;173:1390–1414.
3. Canteiro MC, Heitor C. Reabilitação Respiratória In: Maria João Marques Gomes, R Sotto-Mayor (eds): Tratado de Pneumologia. Vol. II, Secção V. SPP. pp. 1785-1897.
4. Comissão de Trabalho de Reabilitação Respiratória. Proposta de standardização da avaliação de deficiência, da incapacidade e do handicap no doente respiratório crónico. *Arq. SPPR* 1994;11(5):317-352.
5. J Garcia-Aymerich et al: Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in Chronic Obstrutive Pulmonary Disease: a population based cohort study. *Thorax*, 2006, 61; 772-778.
6. J Garcia-Aymerich et al: Regular physical activity modifies smoking related lung function decline and reduces risk of Chronic Obstrutive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2007, 175; 458-463.



Francisco George

Director-Geral da Saúde

HADS: Escala de Ansiedade e Depressão

Nome:..... Data: / /

Os médicos reconhecem que as emoções desempenham um papel importante na maioria das doenças. Se o seu médico souber o que sente, poderá ajudá-lo mais.

Este questionário está concebido de modo a auxiliar o seu médico a saber como você se sente. Desconsidere os números impressos ao lado das perguntas. Leia todas as frases e **sublinhe** a resposta que corresponde melhor ao que tem sentido **na ÚLTIMA SEMANA**:

Não demore muito tempo a pensar nas respostas: a sua reacção imediata a cada frase será provavelmente mais exacta do que uma resposta muito reflectida.

A 3 2 1 0		Sinto-me tenso ou contraído: A maior parte do tempo Muitas vezes De vez em quando, ocasionalmente Nunca	Sinto-me parado: Quase sempre Com muita frequência Algumas vezes Nunca		D 3 2 1 0
	D 0 1 2 3	Ainda tenho prazer nas mesmas coisas que anteriormente: Tanto como antes Não tanto Só um pouco Quase nada	Fico tão assustado que até sinto um aperto no estômago: Nunca De vez em quando Muitas vezes Quase sempre	A 0 1 2 3	
A 3 2 1 0		Tenho uma sensação de medo como se algo de mau estivesse para acontecer: Nitidamente e muito forte Sim, mas não muito forte Um pouco, mas não me incomoda De modo algum	Perdi o interesse em cuidar do meu aspecto: Com certeza Não tenho tanto cuidado como devia Talvez não tanto como antes Tanto como habitualmente		D 3 2 1 0
	D 0 1 2 3	Sou capaz de rir e de me divertir com as coisas engraçadas: Tanto como habitualmente Não tanto como antes Nitidamente menos agora Nunca	Sinto-me impaciente e não consigo estar parado: Muito Bastante Um pouco Nada	A 3 2 1 0	
A 3 2 1 0		Tenho a cabeça cheia de preocupações: A maior parte do tempo Muitas vezes De vez em quando Raramente	Penso com prazer no que tenho a fazer: Tanto como habitualmente Menos que anteriormente Bastante menos que anteriormente Quase nunca		D 0 1 2 3
	D 3 2 1 0	Sinto-me bem disposto: Nunca Poucas vezes Bastantes vezes Quase sempre	De repente, tenho sensações de pânico: Com grande frequência Bastantes vezes Algumas vezes Nunca	A 3 2 1 0	
A 0 1 2		Sou capaz de me sentar à vontade e sentir-me relaxado: Sempre Habitualmente Algumas vezes	Sinto-me capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou TV: Frequentemente Algumas vezes		D 0 1

3	Nunca	Poucas vezes Muito raramente	2 3
---	-------	---------------------------------	--------

**Questionário de dispneia (Medical Research Council
Dyspnoea Questionnaire)**

Nome:..... Data: / /

Assinale com uma cruz (assim ☒), o quadrado correspondente à afirmação que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.	
GRAU 1 Sem problemas de falta de ar excepto em caso de exercício intenso. <i>“Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso”.</i>	☐
GRAU 2 Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado. <i>“Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado”.</i>	☐
GRAU 3 Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando ando no seu passo normal. <i>“Eu ando mais devagar que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal”.</i>	☐
GRAU 4 Paragens para respirar de 100 em 100 metros ou após andar alguns minutos seguidos. <i>“Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passado alguns minutos”.</i>	☐
GRAU 5 Demasiado cansado ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir.	☐

“Estou sem fôlego para sair de casa”.	
---------------------------------------	--

Escala *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL)

Nome:..... Data: / /

Instruções de preenchimento:

Por favor, leia o questionário cuidadosamente e **escreva o número** correspondente à frase que melhor expressa a sua atitude face às várias actividades a seguir descritas. Este questionário é feito para descobrir se há actividades que já não pode fazer por causa da sua falta de ar, e quanto sem ar fica ao fazer as coisas que ainda pode fazer.

0 – Eu não faria de forma alguma (Se não faz a actividade porque ela não lhe é importante, ou nunca fez essa actividade)

1 – Eu não fico com falta de ar (Se a actividade é fácil para si)

2 – Eu fico moderadamente com falta de ar (Se a actividade lhe causa um pouco de falta de ar)

3 – Eu fico com muita falta de ar (Se a actividade lhe causa muita falta de ar)

4 – Eu não posso mais fazer isso (Se deixou de fazer a actividade por causa da sua falta de ar e não tem mais ninguém para a fazer por si)

5 – Eu preciso que outra pessoa faça isso (se alguém faz isso por si ou a ajuda porque sente muita falta de ar, por exemplo: alguém faz as compras por si)

Por favor, diga-nos o quanto de falta de ar tem sentido estes últimos dias enquanto faz as seguintes actividades:

Cuidado Pessoal		Cuidado doméstico	
Enxugar-se	<input type="checkbox"/>	Fazer a cama	<input type="checkbox"/>
Vestir a parte superior do tronco	<input type="checkbox"/>	Mudar o lençol da cama	<input type="checkbox"/>
Calçar sapatos/meias	<input type="checkbox"/>	Lavar janelas/cortinas	<input type="checkbox"/>
Lavar a cabeça	<input type="checkbox"/>	Limpeza/limpar o pó	<input type="checkbox"/>
		Lavar a louça	<input type="checkbox"/>
		Utilizar o aspirador/varrer	<input type="checkbox"/>
Lazer		Actividade física	
Andar em casa	<input type="checkbox"/>	Subir escadas	<input type="checkbox"/>
Sair socialmente	<input type="checkbox"/>	Inclinar-se	<input type="checkbox"/>

Falar	<input type="checkbox"/>		
-------	--------------------------	--	--

Euro Qol

Nome:..... Data: ... / ... /

Assinale com uma cruz (assim ☒), um quadrado de cada um dos seguintes grupos, indicando qual das afirmações descreve melhor o seu estado de saúde hoje		
Mobilidade		
Não tenho problemas em andar	<input type="checkbox"/>	1
Tenho alguns problemas em andar	<input type="checkbox"/>	2
Tenho de estar na cama	<input type="checkbox"/>	3
Cuidados pessoais		
Não tenho problemas em cuidar de mim	<input type="checkbox"/>	1
Tenho alguns problemas em lavar-me e vestir-me	<input type="checkbox"/>	2
Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a	<input type="checkbox"/>	3
Actividades habituais (ex: trabalho, estudos, actividades domésticas, actividades em família ou de lazer)		
Não tenho problemas em desempenhar as minhas actividades habituais	<input type="checkbox"/>	1
Tenho alguns problemas em desempenhar as minhas actividades habituais	<input type="checkbox"/>	2
Sou incapaz de desempenhar as minhas actividades habituais	<input type="checkbox"/>	3
Dor / Mal-estar		
Não tenho dores ou mal-estar	<input type="checkbox"/>	1
Tenho dores ou mal-estar moderados	<input type="checkbox"/>	2
Tenho dores ou mal-estar extremos	<input type="checkbox"/>	3
Ansiedade / Depressão		
Não estou ansioso/a ou deprimido/a	<input type="checkbox"/>	1
Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a	<input type="checkbox"/>	2
Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a	<input type="checkbox"/>	3
Comparado com o meu nível geral de saúde durante os últimos 12 meses, o meu estado de saúde hoje é:		
Melhor	<input type="checkbox"/>	1
Igual	<input type="checkbox"/>	2
Pior	<input type="checkbox"/>	3

Gostaríamos que indicasse nesta escala qual é hoje, na sua opinião, o seu estado de saúde

O melhor estado de saúde imaginável

	100
	9 0
	8 0
	7 0
	6 0
	5 0
	4 0
	3 0
	2 0
	1 0
	0

O pior estado de saúde imaginável

The St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ. Quality of life)

Este questionário ajuda-nos a compreender até que ponto a sua dificuldade respiratória o/a perturba e afecta a sua vida. Usamo-lo para descobrir quais os aspectos da sua doença que lhe causam mais problemas. Interessa-nos saber o que sente e não o que os médicos e o/as enfermeiro/as acham que serão os seus problemas.

Leia atentamente as instruções. Esclareça as dúvidas que tiver. **Não perca muito tempo nas suas respostas.**

Assinale com "X" a resposta que descreve melhor o seu estado de saúde actual:

Muito bom	Bom	Moderado	Mau	Muito mau
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

PARTE 1

Para cada uma das perguntas seguintes, assinale a resposta que melhor corresponde aos seus problemas respiratórios, **nos últimos 3 meses**.

Assinale um só quadrado para cada pergunta.

	Maioria dos dias da semana (4)	Vários dias na semana (3)	Alguns dias no mês (2)	Só com infecções respiratórias (1)	Nunca (0)
1 Durante os últimos 3 meses tossi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Durante os últimos 3 meses tive expectoração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Durante os últimos 3 meses tive falta de ar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Durante os últimos 3 meses tive crises de pieira (chiadeira ou "gatinhos" no peito)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Durante os últimos 3 meses, quantas crises graves de problemas respiratórios teve?	Mais de 3 crises <input type="checkbox"/> (4)	3 crises <input type="checkbox"/> (3)	2 crises <input type="checkbox"/> (2)	1 crise <input type="checkbox"/> (1)	Nenhuma crise <input type="checkbox"/> (0)
6 Quanto tempo durou a pior dessas crises? (passe para a pergunta 7 se não teve crises graves)	1 semana ou mais <input type="checkbox"/> (3)	3 ou mais dias <input type="checkbox"/> (2)	1 ou 2 dias <input type="checkbox"/> (1)	Menos de 1 dia <input type="checkbox"/> (0)	
7 Durante os últimos 3 meses, numa semana considerada como habitual, quantos dias bons (com poucos problemas respiratórios) teve?	Nenhum dia <input type="checkbox"/> (4)	1 ou 2 dias <input type="checkbox"/> (3)	3 ou 4 dias <input type="checkbox"/> (2)	Quase todos os dias <input type="checkbox"/> (1)	Todos os dias <input type="checkbox"/> (0)
8 Se tem pieira (chiadeira	Não	Sim			

ou “gatinhos” no peito), ela é pior de manhã?	<input type="checkbox"/> (0)	<input type="checkbox"/> (1)			
--	---------------------------------	---------------------------------	--	--	--

PARTE 2**Secção 1 : Assinale um só quadrado para descrever a sua doença respiratória**

	É o meu maior problema <input type="checkbox"/> (3)	Causa-me muitos problemas <input type="checkbox"/> (2)	Causa-me alguns problemas <input type="checkbox"/> (1)	Não me causa nenhum problema <input type="checkbox"/> (0)
Se tem ou já teve um trabalho pago, assinale uma das respostas	A minha doença respiratória obrigou-me a parar de trabalhar <input type="checkbox"/> (2)	A minha doença respiratória interfere (ou interferiu) com o meu trabalho normal ou já me obrigou a mudar de trabalho <input type="checkbox"/> (1)	A minha doença respiratória não afecta (ou não afectou) o meu trabalho <input type="checkbox"/> (0)	

Secção 2: Perguntas sobre as actividades que normalmente lhe têm provocado falta de ar **nos últimos dias**.

Assinale com “X” a resposta “concordo” ou “não concordo” de acordo com o seu caso:

	Concordo (1)	Não concordo (0)
Quando estou sentado/a ou deitado/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tomar banho ou a vestir-me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A caminhar dentro de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A caminhar em terreno plano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A subir um lance de escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A subir ladeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A praticar desportos ou jogos que impliquem esforço físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Secção 3: Mais algumas perguntas sobre a sua tosse e falta de ar **nos últimos dias**. Assinale com “X” a resposta “concordo” ou “não concordo” de acordo com o seu caso:

	Concordo (1)	Não concordo (0)
A minha tosse causa-me dor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha tosse cansa-me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta-me o ar quando falo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falta-me o ar quando me inclino para a frente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha tosse ou a falta de ar perturba o meu sono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fico muito cansado/a com facilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Secção 4: Perguntas sobre outros efeitos causados pela sua doença respiratória, nos últimos dias.

Assinale com “X” a resposta “concordo” ou “não concordo” de acordo com o seu caso:

	Concordo (1)	Não concordo (0)
A minha tosse ou falta de ar envergonham-me em público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha doença respiratória é um incómodo para a minha família, amigos ou vizinhos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho medo ou receio ou mesmo pânico quando não consigo respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinto que não tenho controlo sobre a minha doença respiratória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não espero melhoras da minha doença respiratória	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha doença tornou-me fisicamente diminuído/a ou inválido/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer exercício é arriscado para mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tudo o que faço parece-me ser um esforço excessivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Secção 5: Perguntas sobre a medicação para a sua doença respiratória. Caso não tenha medicação, passe para a secção 6.

Assinale com “X” a resposta “concordo” ou “não concordo” de acordo com o seu caso:

	Concordo (1)	Não concordo (0)
A minha medicação não me está a ajudar muito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho vergonha de tomar os medicamentos em público	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha medicação provoca-me efeitos secundários desagradáveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A minha medicação interfere muito com o meu dia a dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Secção 6: As perguntas seguintes referem-se a actividades que podem ser afectadas pela sua doença respiratória.

Assinale com “X” a resposta “concordo” se pelo menos uma parte da frase se aplica ao seu caso; se não, assinale “não concordo”:

	Concordo (1)	Não concordo (0)
Levo muito tempo a lavar-me ou a vestir-me	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demoro muito tempo ou não consigo tomar banho ou um duche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ando mais devagar que as outras pessoas ou, então, tenho de parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Demoro muito tempo com tarefas como o trabalho de casa ou, então, tenho de parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quando subo um lance de escadas vou muito devagar ou tenho de parar para descansar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se estou apressado ou se caminho mais depressa tenho de parar ou diminuir a velocidade do passo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa da minha doença respiratória tenho dificuldade em fazer coisas como: subir ladeiras, carregar pesos quando subo escadas, tratar do jardim ou do quintal, arrancar ervas, dançar, jogar à bola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa da minha doença respiratória tenho dificuldade em fazer coisas como: carregar grandes pesos, cavar o jardim ou o quintal, caminhar depressa, jogar ténis ou nadar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por causa da minha doença respiratória tenho dificuldade em fazer coisas como: trabalho manual pesado, correr, andar de bicicleta, nadar com velocidade, praticar desportos muito cansativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Secção 7: Gostaríamos de saber como é que a sua doença respiratória habitualmente afecta o seu dia-a-dia.

Assinale com “X” a resposta “concordo” ou “não concordo”. (Não se esqueça que “concordo” só se aplica quando não puder fazer a actividade devido à sua doença respiratória).

	Concordo (1)	Não concordo (0)
Não sou capaz de praticar desportos ou jogos que impliquem esforço físico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sou capaz de sair de casa para me divertir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sou capaz de sair de casa para fazer compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sou capaz de fazer o trabalho de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sou capaz de sair da cama ou da cadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Segue-se uma lista de outras actividades que provavelmente a sua doença respiratória o impede de fazer.

(Não tem de assinalar nenhuma das actividades. Pretende-se apenas lembrá-lo/a da actividades que podem ser afectadas pela sua falta de ar.)

- Dar passeios a pé ou passear o cão
- Fazer o trabalho doméstico ou tratar do jardim ou do quintal
- Ter relações sexuais
- Ir á igreja, ao café, ou a locais de diversão
- Sair com mau tempo ou permanecer em locais com fumo
- Visitar a família e os amigos ou brincar com as crianças

Escreva outras actividades importantes que tenha deixado de fazer devido á sua doença respiratória:

Assinale com “X” (só um) a resposta que melhor define a forma como é afectado/a pela sua doença respiratória:

Não me impede de fazer nenhuma das coisas que eu gostaria de fazer <input type="checkbox"/> (0)	Impede-me de fazer uma ou duas coisas que eu gostaria de fazer <input type="checkbox"/> (1)	Impede-me de fazer muitas das coisas que eu gostaria de fazer <input type="checkbox"/> (2)	Impede-me de fazer tudo o que eu gostaria de fazer <input type="checkbox"/> (3)
--	--	---	--

