

Reabilitação Respiratória. Uma estratégia para a sua implementação

Coordenação da Comissão de Reabilitação Respiratória da SPP

Paula Simão (simao.paula@gmail.com)

Paula Almeida (paulateresa@portugalmail.pt)

OBJECTIVOS e algumas CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este documento de trabalho organizado pela Comissão de Reabilitação Respiratória da Sociedade Portuguesa de Pneumologia (SPP), tem o objectivo de ajudar e incentivar os profissionais de Saúde no sentido da criação e desenvolvimento de programas de reabilitação. Ao sugerir protocolos de actuação, poderá ainda constituir um instrumento útil para posterior comparação de resultados entre os diversos centros em Portugal.

Baseia-se na evidência actual do benefício da Reabilitação Respiratória ^(1, 2). É hoje consensual que para o tratamento do doente com DPOC contribuam diversas estratégias incluindo prevenção, educação, cessação tabágica, medicação, quando indicada oxigenoterapia, e sempre uma perspectiva de reabilitação respiratória.

Procura este documento ter em consideração as necessidades individuais de cada programa ou grupo de trabalho. Dirige-se assim ao “mundo real” já que não é esperado que em todos os locais se encontrem as condições ideais. A inexistência destas condições ideais não deve contudo servir-nos de desculpa para nada fazer, mas sim motivar-nos à ponderação de benefícios/riscos e abertura de programas “com as condições mínimas”. Procurou assim este grupo de trabalho chegar a um consenso na recomendação das “Condições Mínimas” necessárias à abertura de Um Programa de Reabilitação Respiratória mas, desejando a contínua busca da excelência, relembra e enumera também as “Condições Ideais”.

Apesar de a reabilitação respiratória ser complementar às restantes terapias devemos levar em consideração que a evidência da melhoria sobre a capacidade de esforço (máxima, de *endurance* e funcional), sobre a dispneia e a fadiga, bem como sobre a qualidade de vida, é hoje inquestionável. Também tem aumentado documentação no sentido do seu efeito benéfico sobre a utilização dos serviços de saúde e prognóstico da doença (número e gravidade de exacerbações e mortalidade) ⁽³⁾.

DEFINIÇÃO:

Podemos adoptar a definição da ATS e ERS: “ pulmonary rehabilitation is an evidence-based, multidisciplinary, and comprehensive intervention for patients with chronic respiratory diseases who are symptomatic and often have decreased daily life activities. Integrated into the individualized treatment of the patient, pulmonary rehabilitation is designed to reduce symptoms, optimize functional status, increase participation, and reduce health care costs through stabilizing or reversing systemic manifestations of the disease.” ⁽¹⁾

Assim os Programas de Reabilitação Respiratória (PRR) dirigem-se aos doentes com Doença Respiratória Crónica (DPOC e outras), segundo a definição acima da ATS/ERS “com doença sintomática e frequentemente repercussão nas actividades de vida diária (AVD)”; no entanto não devemos esquecer que os doentes em estádios menos graves de doença crónica como DPOC têm já significativa redução da actividade física no dia-a-dia. Existe também suficiente evidência

actualmente de uma relação inversa entre a actividade física e as exacerbações e mortalidade. Se considerarmos a inactividade física, as alterações emocionais e de qualidade de vida como manifestações da doença, em teoria, todos os doentes crónicos terão indicação para entrar num PRR. Porém, para uma eficaz gestão de recursos, pensamos que em estádios iniciais de doença a intervenção deva ser no sentido de educação e intervenção na mudança de estilo de vida, incentivando e promovendo a actividade física, e orientando a manutenção do exercício nos doentes que já o praticam. Nos estádios mais avançados recomenda-se um programa protocolado de reabilitação respiratória, incluindo obrigatoriamente exercício programado e monitorizado.

Como o exercício é componente essencial de qualquer programa de reabilitação respiratória (PRR) este documento procura definir mínimos desejáveis e ideais a alcançar nos seguintes parâmetros: equipa, espaço e equipamento, avaliação do doente, protocolos de treino, e monitorização do doente em esforço.

I - EQUIPA:

Deverá ser constituída por um número variável de técnicos (médicos, fisioterapeutas, enfermeiros), adequado a manter a correcta avaliação/monitorização dos doentes. Deverão ter prática em suporte básico de vida.

Mínimo: médico (coordenador do programa) e técnicos com formação em exercício no doente respiratório crónico.

Idealmente: incluir grupo multidisciplinar das áreas de nutrição, terapia ocupacional, assistência social, psicologia/psiquiatria, entre outras.

NOTA: Devemos levar em consideração que a Pneumologia e a Fisiatria são especialidades nucleares dos PRR.

ESPAÇO E EQUIPAMENTO:

Mínimo:

Arejamento e condições térmicas para a prática de exercício.

Área mínima adequada ao programa.

Pesos ou substitutos.

Esfigmomanómetro,

Fonte de Oxigénio e oxímetro.

Escala de Borg,

Fita métrica

Carro de emergência médica.

Telefone SOS

Adicionalmente:

Máquinas de pesos

Aparelhos de exercício aeróbio (tapete, bicicleta, cicloergómetro de membros superiores, etc.)

Degraus, escadas

II - AVALIAÇÃO DO DOENTE A SUBMETER A UM PRR:

Mínimo:

- **Consentimento informado** (exemplo em anexo: documento 9)
- História clínica. Tabagismo (nota: fumadores não excluídos, mas apoio prioritário de intervenção para a cessação tabágica). Medicação/ técnica inalatória. Comorbilidades.
- Avaliação de padrão ventilatório/assincronismos.
- Grau de dispneia: Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire = MRCDO (obrigatória); outras opcionais como a Escala de Fletcher ou de Mahler modificada. Antes e após
- Escala de Actividades Diárias: London Chest Activity of Daily Living (LCADL) (obrigatória), ou outras opcionais. Antes e após.
- Escala de ansiedade e depressão HADS. Antes e após.
- Qualidade de Vida: escalas globais como EuroQol (obrigatória); outras incluindo SF36 (opcionais). Antes e após.
- Avaliação nutricional/composição corporal (determinação de IMC podendo complementar-se com a avaliação do perímetro abdominal. Antes e após.
- Hemograma, ionograma, função renal, glicemia, lipidemia, a1- antitripsina nos casos indicados.
- Radiografia de tórax (face e perfil).
- Estudo funcional respiratório: espirometria, pletismografia, difusão, pressões (PIM e PEM) e gasometria.
- Electrocardiograma.
- *Score* de risco Cardiovascular (inclui medição de TA, análises com glicemia, lípidos) ⁽⁴⁾
- Avaliação da Capacidade de esforço funcional: Prova de 6 minutos de marcha (P6MM) estandardizada. Antes e após.
- Avaliação da força muscular: propõe-se a determinação de 17RM (resistências máximas) ou seja o peso máximo que o doente consegue levantar 17 vezes seguidas; corresponde a 60% da força máxima. Antes e após.
- "Assess Patient's Goals": avaliação subjectiva centrada no doente: "O que seria importante para si?" (antes), "Que importância teve o programa? / Quais dos seus objectivos foram conseguidos com o programa" (após).

Ideal, associar:

- Escalas de qualidade de vida específicas (Chronic Respiratory Disease Questionnaire, St George Respiratory Questionnaire ou Nottingham Health Profile).
- Avaliação nutricional: perímetro abdominal e pregas cutâneas (tricipital, subescapular, suprailiaca e coxa; ver documentos apensos 1 e 2), albuminemia, outros (bioimpedância, DEXA, RMN ou TAC coxa, ...).
- TC torácico.
- Ecocardiograma (NOTA: sempre necessário se suspeita clínica de patologia cardíaca ou se intensidades elevadas de esforço no treino).
- Prova de Esforço Cardiopulmonar (PECP) com consumo de O₂. Se treino de alta intensidade é sempre obrigatória. Pelo menos uma antes. Antes e após idealmente.
- Prova de Esforço de *endurance* (carga constante a 80% da carga máxima ou VO₂ máx). Muito eficaz para avaliação do impacto do PRR na capacidade funcional ⁽⁵⁾.

- Estratificação de risco isquémico (se diabetes, *score* de risco CV muito elevado, suspeita clínica de doença coronária ou se intensidades elevadas sem telemetria). A decidir em colaboração com Cardiologia.
- Estudo de ritmo (Holter, ...) se clínica suspeita.
- Avaliação complementar de força muscular: dinamómetro, *cibex*,
- Massa muscular: Ressonância Magnética Nuclear do quadríceps, DEXA-scan da coxa.

III- PROTOCOLOS DE TREINO:

MODALIDADES:

1. Controlo Ventilatório
2. Treino dos Músculos Inspiratórios
3. Exercício Aeróbio: calisténicos, circuito de marcha e/ou em aparelhos (tapete, bicicleta, cicloergómetro de membros superiores, ...)
4. Exercício de Reforço Muscular (treino de força)
5. Estimulação Eléctrica Neuromuscular

- Treino dos músculos inspiratórios:

Recomendado se diminuição de força: $PI \leq 60$ cm H₂O e/ ou insuflação pulmonar.

Não existe evidência do seu benefício como rotina: recomendação 1B ⁽²⁾.

Exemplos: Inspirómetro *Threshold device IMT* e inspirómetro de incentivo de volume.

- Exercício aeróbio:

a) Intensidade:

- Baixa (40-60% da carga ou VO₂ máximo),
- no Limiar Anaeróbio (frequência cardíaca ou carga nesse limiar)
- Alta intensidade (60% até máximo da carga ou VO₂ máximo).

Score de Borg (Borg modificada): 4 a 6 para a dispneia e fadiga.

Prescrição sem PECP: Apesar de inexistência de consenso ou evidência científica sólida, recomenda-se que o treino seja efectuado abaixo da frequência cardíaca máxima que o doente apresentou na Prova de marcha de 6 minutos. Devemos aferir esta intensidade de treino ainda às escalas de Borg (dispneia e fadiga). Em tapete: iniciar com 70 a 80% da velocidade média da P6MM. Na dúvida, efectuar Prova de esforço cardiopulmonar.

b) Modo de intensidade: Continua ou Intervalada.

NOTA: se treino em alta intensidade e sobretudo se não existir telemetria, será prudente ter previamente uma Prova de esforço para despiste de patologia cardíaca concomitante.

O treino de maior intensidade produzirá maiores benefícios fisiológicos mas o de baixa intensidade também tem eficácia demonstrada. A recomendação de alta intensidade é apenas 1B, e a de qualquer intensidade é 1A ⁽²⁾.

c) Grupos musculares:

Dado o efeito de especificidade do treino, deve efectuar-se treino dos membros inferiores (marcha, tapete, bicicleta - recomendação 1A, é componente essencial de qualquer programa de reabilitação respiratória). O treino de membros superiores (cicloergómetro de braços p. ex.) - também é recomendação 1A ⁽²⁾.

Nunca esquecer o correcto aquecimento e retorno progressivo à calma

- Exercício de reforço muscular: recomendação 1A ⁽²⁾
 - a) Modo: instrumental (máquinas) ou pesos/halteres.
 - b) Intensidade: usando a escala de Borg ou % de RM (resistência máxima).
 - c) Especificidade: membros superiores e membros inferiores.
"Single leg at a time" se doença grave ⁽³⁾.

- Estimulação Neuromuscular:

Uma boa alternativa para os doentes mais graves (especialmente se com alterações arritmicas ou debilidade relevante, já que acarreta pouco impacto na resposta cardíaca ou ventilatória).
Parâmetros: intensidade, frequência, duração, comprimento de onda, tempo de estimulação e de repouso⁽⁶⁾.

OXIGENOTERAPIA:

Débito adequado de modo a manter a saturação superior a 90% (em presença de hipoxemia em repouso). Recomendação 1C ⁽²⁾.

Poderá estar recomendado, na ausência de hipoxemia mas com dessaturação significativa (redução maior ou igual a 4% na saturação com esforço em relação ao repouso) ou se relevante hiperinsuflação e treino de intensidade elevada. Recomendação 2C⁽²⁾ .

VNI: recomendação 2B em doença grave ⁽²⁾

Treino durante e/ou imediatamente após EXACERBAÇÃO: Recomenda-se o início precoce, logo que clinicamente tolerável mesmo em internamento, com ajuste adequado da intensidade da carga.

DURAÇÃO E PERIODICIDADE:

Periodicidade: mínima de 2 (complementada com pelo menos 1 sessão domiciliária não supervisionada) a 3X/semana é recomendação de ATS/ERS ⁽¹⁾. Recomendação entre 2 a 5 sessões por semana ^(1,2). A supervisão de apenas uma vez por semana parece ser insuficiente ⁽¹⁾.

Duração de cada sessão: 20 a 90 minutos.

Duração total da fase de treino do Programa: encontram-se exemplos desde 10 dias (no doente internado), 2-4 até 12 semanas ⁽²⁾. A ATS/ERS recomenda o mínimo de 20 sessões ⁽¹⁾. Contudo a duração mínima do período de treino em reabilitação respiratória não está ainda investigada ⁽¹⁾. A ACCP/AACVPR apresenta como recomendação 1A a duração de 6 a 12 semanas ⁽²⁾.

Plano de Manutenção dos benefícios da reabilitação respiratória:

Os programas devem ter um plano de manutenção que poderá incluir reabilitação contínua (pouco aceitável em termos de custo/benefício), programa domiciliário, programa de manutenção (comunitário por ex.), reforço positivo em consultas e/ou visitas de motivação ou contacto telefónico, ou cursos de repetição ⁽¹⁾. A manutenção é recomendação 2C ⁽²⁾. A repetição do programa poderá ser benéfica sobretudo se exacerbação, redução de ganhos anteriormente obtidos ou agravamento funcional ⁽³⁾.

PROGRAMA EDUCACIONAL: Recomenda-se um programa educacional complementar às sessões de exercício físico no sentido de assegurar uma correcta adesão ao controlo de factores de risco, adesão à terapêutica, e promoção da “auto-controlo”. Propomos a utilização do Programa “Aprenda a Viver com a DPOC” ⁽⁸⁾.

IV - MONITORIZAÇÃO DO DOENTE EM ESFORÇO:

Mínimo:

- TA antes e após esforço.
- Glicemias nos diabéticos.
- Sinais e sintomas de eventual intolerância ao esforço.
- Fc, Borg de esforço e Borg de dispneia no início, final e ao longo da sessão.
- Registo das cargas de esforço (cada 10 minutos).
- Saturações periféricas antes, durante e após o esforço.

Ideal: Associar Telemetria.

RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS/ PONDERAÇÕES:

Se a avaliação prévia ao programa for a Prova de 6 minutos de marcha, e não existir uma avaliação cardíaca em esforço (prova de esforço ou outro “stress-test”) que possa despistar eventual doença cardíaca isquémica ou arritmica concomitante à doença respiratória, deve efectuar-se no mínimo uma primeira sessão com telemetria.

A recomendação de realizar previamente sempre uma prova de marcha de 6 minutos para aprendizagem/adaptação, considerando a distância obtida na segunda prova como o parâmetro a comparar com a distância obtida após o programa de reabilitação, assegura uma avaliação mais rigorosa dos ganhos obtidos com o programa.

Não existe consenso sobre a prescrição de exercício com base na prova de marcha.

A intensidade do exercício deve ser progressivamente ajustada ao longo do PRR.

“Every program and System needs continual reform and reinvention”

BIBLIOGRAFIA/Base de trabalho:

1. American Thoracic Society /European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation. American Journal Respiratory Critical Care Medicine; Chest 2006, 173: 1390-1413,.
2. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP /AACVPR evidence-based clinical practice Guidelines, Chest 2007, 131: 4S-42S.
3. Curso “ Practical Issues in Pulmonary Rehabilitation”. Ambrosino at all. Promovido pela ERS. Pisa 2008
4. Scores de risco cardiovascular: <http://www.acs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2007/12/cnriscoglobalcardiovascular.pdf> ou www.escardio.com (cardiovascular risk score).
5. Laviolette L, Maltais F, et al. Assessing the impact of pulmonary rehabilitation on functional status in COPD. Thorax 2008; 63; 115-121.
6. Vivodtzev I, Lacasse Y, Maltais F. Neuromuscular electrical stimulation of the lower limbs in patients with COPD. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation & Prevention 2008; 28 (2): 79-91.
7. Mannino D et al. Eur Respir J 2008; 32: 962-969. Thorax 2008; 63: 599-605. Patients with chronic respiratory illness are at increased risk of cardiovascular disease (CVD), diabetes, and hypertension, research shows. In fact, more than half of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) have at least one of these comorbid conditions, according to findings reported in the October issue of the European Respiratory Journal.
8. Manual “Aprenda a viver com a DPOC” – Comissão de Reabilitação Respiratória da SPP 2008

Agradecimentos:

Este documento foi elaborado, discutido e aprovado por inúmeros elementos da CRR presentes nas várias reuniões efectuadas, cujos nomes seria exaustivo aqui enumerar, mas sem os quais não teria sido possível apresentar estas recomendações finais.

DOCUMENTOS APENSOS:

DOCUMENTO APENSO 1

Equações de Percentagem de Gordura Corporal (%GC)

Homens:

$$\% \text{ GC} = 20,94878 + (\text{idade} \times 0,1166) - (\text{altura (cm)} \times 0,11666) + (\text{somatório} \times 0,42696) - (\text{somatório}^2 \times 0,00159)$$

Mulheres:

$$\% \text{ GC} = 22,18945 + (\text{idade} \times 0,06368) + (\text{IMC} \times 0,60404) - (\text{altura (cm)} \times 0,14520) + (\text{somatório} \times 0,30919) - (\text{somatório}^2 \times 0,00099562)$$

Bibliografia

Peterson M.; Czerwinski S.; Siervogel R. Development and validation of skinfold-thickness prediction equations with a 4-compartment model. Am J Clin Nutr 2003, 77, 1186-1191.

DOCUMENTO APENSO 2

Equações das Pregas Cutâneas (American College of Sports Medicine)

Homens:

Pregas utilizadas: **Peitoral, Triceps, Subescapular**

Densidade Corporal (DC) = $1.1125025 - 0.0013125 * (\text{somatório das pregas}) + 0.0000055 (\text{somatório das pregas})^2 - 0.000244 * \text{idade}$

Mulheres:

Pregas utilizadas: **Abdominal, Triceps, Suprailíaca**

Densidade Corporal (DC) = $1.089733 - 0.0009245 * (\text{somatório das pregas}) + 0.0000025 (\text{somatório das pregas})^2 - 0.0000979 * \text{idade}$

Procedimentos:

- ✚ Todas as medições devem ser feitas no lado direito do corpo dos doentes na posição de pé;
- ✚ Adipómetro deve ser colocado directamente na pele, cerca de 1cm afastado do polegar e do indicador, perpendicular à prega;
- ✚ A pinça deve ser mantida na prega enquanto se realiza a leitura;
- ✚ Deve-se esperar cerca de 3 a 4 segundos antes de iniciar a leitura do valor da prega (a gordura é compressiva);
- ✚ Deve-se medir no mínimo 3 vezes;
- ✚ Deve-se esperar que a pele adquira as suas propriedades antes de realizar nova medição;
- ✚ Repetir as medições se os valores encontrados diferirem em 3 a 5 mm.

Locais anatômicos das pregas cutâneas:



- ✚ **Prega Abdominal** – Prega vertical; 2 cm para o lado direito do umbigo.

- ✚ **Prega Tricipital** – Prega vertical; Na linha média posterior do braço, deve ser medida a meia distância entre o bordo posterior do acrómio e o olecrâneo.



- ✚ **Prega Peitoral** – Prega diagonal. Medir a meio entre a linha anterior axilar e o mamilo.

- ✚ **Prega Subescapular** – Prega diagonal (ângulo de 45°). 1 a 2 cm abaixo do ângulo inferior da omoplata.



- Prega Suprailíaca** – Prega diagonal. Acima da crista ilíaca, coincidente com uma linha imaginária descida da linha axilar anterior.

Prega coxa - Prega vertical. Anterior e a meio entre a prega inguinal e face superior da rótula

DOCUMENTO APENSO 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>	<input type="checkbox"/>
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>	<input type="checkbox"/>
GRAU 3 Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando anda 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>	<input type="checkbox"/>
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 passados alguns minutos”.</i>	<input type="checkbox"/>
GRAU 5 Demasiado cansado/a ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir. <i>“Estou sem fôlego para sair de casa”.</i>	<input type="checkbox"/>

DOCUMENTO APENSO 4: Escala de Actividades da Vida Diária
(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 quão 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		Tarefas domésticas	
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"/>
		Aspirar/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"/>
Conversar	<input type="checkbox"/>		

DOCUMENTO APENSO 5: 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/a ou contraído/a: A maior parte do tempo Muitas vezes De vez em quando, ocasionalmente Nunca	Sinto-me parado/a: 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/a 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/a: 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/a: 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 3		Sou capaz de me sentar à vontade e sentir-me relaxado/a: Sempre Habitualmente Algumas vezes Nunca	Sinto-me capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou TV: Frequentemente Algumas vezes Poucas vezes Muito raramente		D 0 1 2 3

DOCUMENTO APENSO 6: Questionário de Qualidade de Vida 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
O mesmo	<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

DOCUMENTO APENSO 7:SF – 36 (Questionário de Estado de Saúde) SCORE __

Instruções: Esta pesquisa pede-lhe opiniões sobre a sua saúde, a forma como se sente sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção a cada pergunta e que responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê-nos a que achar mais apropriada e, se quiser, escreva um comentário a seguir à pergunta.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número quemelhor descreve a sua saúde.

1 - Em geral, diria que sua saúde é:				
Óptima	Muito Boa	Boa	Razoável	Fraca
1	2	3	4	5

2 – Comparado com o que acontecia há 1 ano, como descreve o seu estado geral de saúde actual:				
Muito Melhor	Com algumas melhorias	Aproximadamente Igual	Um pouco pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3 – As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?

(circule um número em cada linha)

Actividades	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a - Actividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como: correr, levantar objectos pesados, participar em desportos extenuantes.	1	2	3
b – Actividades moderadas , tais como: mover uma mesa, aspirar a casa, varrer a casa.	1	2	3
c - Levantar ou carregar as compras da mercearia	1	2	3
d - Subir vários lanços de escadas	1	2	3
e – Subir um lanço de escadas	1	2	3
f – Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
g – Andar mais de 1 quilómetro	1	2	3
h – Andar vários quarteirões ou grupos de casas	1	2	3
i – Andar um quarteirão ou grupo de casas	1	2	3
j – Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	1	2	3

4 – Durante **as últimas 4 semanas** teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência dos seu estado de saúde físico?

(circule o número 1 se a resposta for sim e o número 2 se a resposta for não em cada linha)

	Sim	Não
a – Diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras actividades?	1	2
b – Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c – Sentiu-se limitado no seu trabalho ou em outras actividades?	1	2
d – Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades diárias? (necessitou de um esforço extra?)	1	2

5 – Durante **as últimas 4 semanas** teve com o seu trabalho ou com as suas actividades, algum dos seguintes problemas como consequência de algum problema emocional (sentir-se deprimido ou ansioso)?

(circule o número 1 se a resposta for sim e o número 2 se a resposta for não em cada linha)

	Sim	Não
a – Diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras actividades?	1	2
b – Realizou menos tarefas do que gostaria?	1	2
c – Não executou o trabalho ou outras actividades tão cuidadosamente como era costume	1	2

6 – Durante **as últimas 4 semanas**, de que maneira a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas actividades sociais normais, com a família, vizinhos, amigos ou outras pessoas?

Absolutamente Nada Pouco Moderadamente Bastante Imenso
 1 2 3 4 5

7 – Durante **as últimas 4 semanas** teve dores?

Nenhumas Muito fracas Ligeiras Moderadas Fortes Muito Fortes
 1 2 3 4 5 6

8 – Durante **as últimas 4 semanas**, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o doméstico):

Absolutamente Nada Pouco Moderadamente Bastante Imenso
 1 2 3 4 5

9 – As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas quatro semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo nas últimas quatro semanas...	Sempre	A maior parte do tempo	Bastante tempo	Algun tempo	Pouco tempo	Nunca
a – Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5	6
b – Se sentiu muito nervoso/a?	1	2	3	4	5	6
c - Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	1	2	3	4	5	6
d - Se sentiu calmo/a ou tranquilo/a?	1	2	3	4	5	6
e - Se sentiu com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f - Se sentiu triste e em baixo?	1	2	3	4	5	6
g- Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5	6
h – Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5	6
I – Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5	6

10 – Durante as **últimas 4 semanas**, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algun tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

11 – Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Coloque um círculo em cada linha.

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso
a – Parece que adoço mais facilmente que os outros	1	2	3	4	5
b – Sou tão saudável quanto qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5
c – Estou convencido que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d – A minha saúde é ótima	1	2	3	4	5

DOCUMENTO APENSO 8: **Questionário do Hospital de St. George**

Nome Data:

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/as médicos/as e os/as enfermeiros/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

(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 ou “gatinhos” no peito),	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>			

ela é pior de manhã?	(0)	(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 lanço 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, ou 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

fazer coisas como: trabalho manual pesado, correr, andar de bicicleta, nadar com velocidade, praticar desportos muito cansativos		
--	--	--

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 à igreja, ao café, ou ir 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 à 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)
--	--	---	--

DOCUMENTO APENSO 9

CONSENTIMENTO INFORMADO:

Vai iniciar um programa de reabilitação respiratória que inclui exercício e outras actividades educacionais. O seu nível de esforço em treino vai ser baseado na sua informação clínica, dados dos exames (podendo incluir provas de esforço), e resposta durante as sessões. Dependendo do seu progresso o exercício será ajustado.

Vai ser monitorizado, incluindo vigilância cardíaca e da sua oxigenação do sangue.

O programa é efectuado em grupo pelo que alguns dos seus dados confidenciais poderão ser partilhados pelo grupo (por exemplo o seu peso, a sua TA, algum do seu aconselhamento).

O seu nível de esforço será sempre confortável durante o treino e deve informar o pessoal técnico sempre que notar alguma mudança nos seus sintomas. Os riscos do exercício são menores que os do sedentarismo. Pode contudo baixar a sua oxigenação do sangue (sendo então utilizado oxigénio durante o esforço), alterar a sua TA, alterar o seu ritmo cardíaco (será monitorizado) e muito raramente estão descritas possibilidade de acidente vascular cerebral, enfarte agudo do miocárdio ou mesmo morte (risco contudo inferior ao risco de estar parado, muito mais vezes associado a estas situações descritas anteriormente).

Cumpra sempre as instruções do seu médico, fisioterapeuta ou enfermeiro.

Não se exercite nas 2 horas após as refeições, ou após ingestão de álcool ou tabaco.

Concordo em participar no Programa de Reabilitação Respiratória tendo sido esclarecido nos benefícios e riscos deste tratamento, e após ter tido oportunidade de esclarecer as minhas questões, pelo que dou o meu consentimento.

----- (doente)

----- / ----- /-----

----- (médico)