

Habituar-se ao POWERbreathe

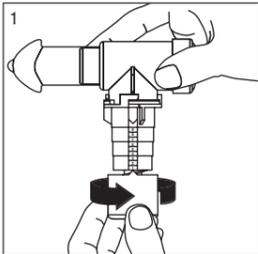


Diagrama 1: Ajustar o POWERbreathe

Retire o POWERbreathe, a tampa do cabo e a mola para o nariz da embalagem. Segurando no POWERbreathe na vertical, pratique ajustando o nível de treino: rode o botão de ajuste da carga para a direita para aumentar o nível de treino. Rode o botão de ajuste da carga para a esquerda para reduzir o nível de treino. Lembre-se que é visível uma escala numerada na parte lateral do POWERbreathe, que pode orientá-lo durante a selecção de um nível de treino.

Nota: não aperte demasiado o botão de ajuste além do nível 9, uma vez que tal pode danificar o mecanismo.

Diagrama 2: Nível 1

Agora, defina o POWERbreathe para o nível 1. Neste nível, a ponta da seta no botão de ajuste de carga, deve estar alinhada com a extremidade inferior da escala, como indicado no diagrama.

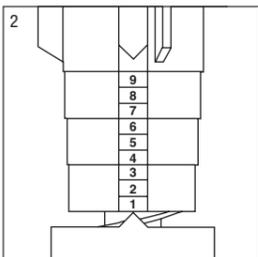
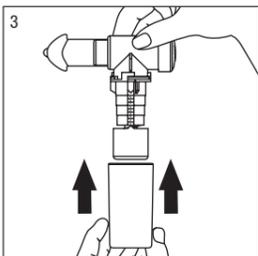


Diagrama 3: Voltar a colocar a tampa do cabo

Empurre a tampa do cabo na direcção do POWERbreathe, cobrindo a escala e o botão de ajuste de carga. *Nota: Certifique-se sempre de que a tampa do cabo está devidamente colocada antes de respirar pelo POWERbreathe, pois só assim o mecanismo funciona correctamente.*



6

Registo diário de treino

Tabela 1: Exemplo de um diário de treino – neste exemplo, o nível 5 foi o máximo que se conseguiu cumprir ao longo dos 30 respirações durante a 1ª semana de treino

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
1	1	30	2	30	3	30	4	30	5	30	5	30	5	30
Manhã	1	30	2	30	3	30	4	30	5	30	5	30	5	30
Tarde	1	30	2	30	3	30	4	30	5	30	5	30	5	30

Tabela 2: Registe o nível de treino no POWERbreathe e a duração (em minutos) das sessões de treino em baixo -

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
1														
Manhã														
Tarde														

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
2														
Manhã														
Tarde														

10

Habituar-se ao POWERbreathe

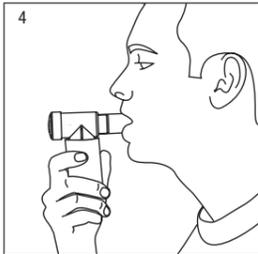


Diagrama 4: Colocar o POWERbreathe na boca

Certifique-se de que está sentado ou em pé (na vertical) e com uma postura descontraída. Segurando o POWERbreathe pela tampa do cabo, coloque o bocal na boca de modo a que os seus lábios cubram a protecção exterior criando uma barreira vedante.

Diagrama 5: Inalar através do POWERbreathe

Expire o máximo que puder e inspire de uma forma rápida e enérgica pela boca. Inspire o máximo de ar que conseguir e o mais rapidamente possível, endireite as costas e expanda o peito.

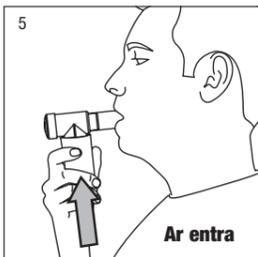
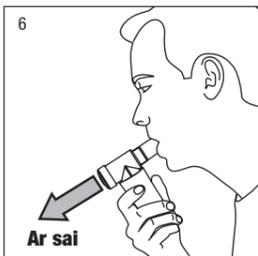


Diagrama 6: Exalar através do POWERbreathe

Agora expire lenta e passivamente pela boca até os pulmões estarem vazios, permitindo que os músculos do peito e dos ombros descontraíam. Faça uma pausa até sentir necessidade de voltar a respirar. Repita este exercício até se sentir confiante em respirar através do POWERbreathe. *Nota: Não fique ofegante – se começar a sentir tonturas, abrande a respiração e faça uma pausa no final da expiração.*



Utilizar a mola para o nariz

Agora, coloque a mola para o nariz de modo a que comprima as narinas. Continue a praticar inspirando energicamente e expirando lenta e completamente. *Nota: A mola para o nariz vai ajudá-lo a respirar pela boca e não pelo nariz. No entanto, não é essencial e algumas pessoas acham mais confortável realizar os exercícios sem a mola para o nariz.*

7

Registo diário de treino

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
3														
Manhã														
Tarde														

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
4														
Manhã														
Tarde														

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
5														
Manhã														
Tarde														

Semana	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5		Dia 6		Dia 7	
	Nível	Duração												
6														
Manhã														
Tarde														

11

Treinar com o POWERbreathe

Directrizes para pacientes

Siga as instruções indicadas em baixo e visite www.powerbreathe.com, a menos que o médico indique o contrário. Antes de começar os exercícios, certifique-se de que leu a secção das precauções na página 4 deste manual.

Descobrir o seu nível de treino correcto:

A rotina de treino respiratório recomendada do POWERbreathe é 30 respirações*, duas vezes por dia. Para tirar o maior partido do treino, estes exercícios devem ser concluídos em níveis com o maior grau de dificuldade possível, sem causar desconforto.

Para o primeiro dia, defina o POWERbreathe para o nível 1 (consulte o Diagrama 1 - "Habituar-se ao POWERbreathe"). Neste nível, o exercício pode ser um verdadeiro desafio para algumas pessoas. Se achar que não consegue completar 30 respirações contínuas numa tentativa neste nível, faça uma pequena pausa e retome até acumular um total de 30 respirações de exercício.

Se achar difícil completar 30 respirações contínuas no nível 1, continue a treinar duas vezes por dia neste nível durante a primeira semana.

Se achar que consegue facilmente concluir 30 respirações contínuas no nível 1, no próximo dia deve programar o POWERbreathe no nível 2. Complete novamente os exercícios. Com este método, continue a aumentar o nível de treino, aumentado uma definição todos os dias, até conseguir completar apenas 30 respirações de treino contínuo. Depois de atingido este ponto, continue a treinar neste nível duas vezes por dia durante uma semana.

Se achar que consegue facilmente concluir 30 respirações contínuas no nível 1, no próximo dia deve programar o POWERbreathe no nível 2. Complete novamente os exercícios. Com este método, continue a aumentar o nível de treino, aumentado uma definição todos os dias, até conseguir completar apenas 30 respirações de treino contínuo. Depois de atingido este ponto, continue a treinar neste nível duas vezes por dia durante uma semana.

** TO regime de treinamento de 30 respirações duas vezes por dia é o regime de treinamento de alta intensidade cientificamente comprovado como sendo muito eficaz em pessoas que treinam para melhorar suas aptidões gerais ao exercício (Romer & McConnell, 2003). Embora mais intenso, este regime tem a grande vantagem de ser muito mais curto do que o mais tradicional regime de treinamento de "baixa intensidade", utilizados em estudos clínicos. Evidências recentes sugerem que os benefícios do treinamento de baixa intensidade e alta são semelhantes (Gosselink et al, 2010), por isso recomendamos o regime que está consumindo menos tempo. No entanto, se você está tendo dificuldades com o treinamento de alta intensidade, por favor, consulte a sessão sobre "treinamento de baixa intensidade" na página seguinte.*

8

Directrizes para profissionais de saúde

Contra-indicações: Leia a secção de precauções na página 4 deste manual e visite www.powerbreathe.com para poder avaliar a aptidão de um paciente para o treino dos músculos inspiratórios.

Antes de iniciarem o treino, os pacientes deverão ser informados sobre a utilização adequada do POWERbreathe. Familiarize-se com o funcionamento do dispositivo antes de auxiliar um paciente quanto à sua utilização correcta consultando as secções "Habituar-se ao POWERbreathe" e "Treinar com o POWERbreathe – Directrizes para pacientes". As directrizes de treino com o POWERbreathe baseiam-se nas directrizes publicadas no jornal 'Breathe' da Sociedade Respiratória Europeia (McConnell et al, Inspiratory muscle training in obstructive lung disease; how to implement and what to expect. September. vol 2(1), pp. 39-49, 2005). Visite o nosso website para transferir o artigo completo.

Nota: Alguns pacientes poderão não ser capazes ou estar dispostos a utilizar um bocal. Nesse caso, o bocal POWERbreathe poderá ser substituído por uma máscara de modo a vedar o acesso à boca.

Preparar a carga de treino:

As investigações realizadas indicam que, para que sejam eficazes, as cargas de treino dos músculos inspiratórios (TMI) têm de exceder 30% da força máxima dos músculos inspiratórios do paciente. Também existem evidências de que cargas mais intensas produzem maiores melhorias da força dos músculos inspiratórios.

Se tiver acesso a um dispositivo para medir a força dos músculos inspiratórios, isto é POWERbreathe KH1 ou KH2 poderá definir a carga de treino inicial para 30-40% da pressão inspiratória máxima, utilizando a tabela de conversão da página 16. A carga de treino deverá ser então aumentada todos os dias, rodando o botão meia volta, durante os próximos 7-10 dias, até 60% da pressão inspiratória máxima de linha base. O paciente deverá treinar neste nível durante 1 semana. A partir daí, a carga de treino deverá ser aumentada semanalmente para manter a carga de treino aproximadamente a 60% da nova força dos músculos inspiratórios do paciente.

Nota: A 60% da pressão inspiratória máxima, o treino será árduo e poderá demorar algum tempo até que o paciente consiga completar 30 respirações de treino contínuo sem qualquer pausa.

12

Treinar com o POWERbreathe

Adquirir uma boa técnica de treino:

Quando inala através do POWERbreathe, deve inspirar o mais profunda e rapidamente possível. Quando exalar, expire o ar lenta e suavemente até os pulmões ficarem completamente vazios. Procure expelir o máximo de ar possível no final da respiração para assegurar que os seus pulmões ficam completamente vazios. Faça uma pausa até sentir necessidade de respirar novamente antes de inalar (aproximadamente 3 a 4 segundos).

Sentirá que se torna mais difícil encher completamente os pulmões à medida que vai respirando durante a sessão de treino. Isto acontece porque os seus músculos respiratórios começam a ficar cansados. Se já não conseguir respirar de forma satisfatória, faça uma pequena pausa antes de continuar o exercício. Se achar que não consegue completar uma respiração logo no início de uma sessão de treino, a definição do nível de carga do POWERbreathe pode estar muito elevada. Neste caso, reduza nível do exercício (rodando o botão meia volta) e continue a sessão de treino.

Nota: O exercício deve ser estimulante. Ao fim de 30 respirações de treino, o objectivo é sentir-se como se não aguentasse mais.

Se sentir falta de ar, a tonturas ou precisar de tossir, pare um pouco. Assim que tiver recuperado, continue a sessão de treino até ter completado um total de 30 respirações.

Se não cumprir uma sessão de treino, complete-a logo que possível. Se passarem mais de 12 horas, ignore a sessão que não foi cumprida e continue com a sessão de treino seguinte, da forma habitual.

Manutenção da respiração:

Após 4-6 semanas, os músculos respiratórios devem ter melhorado substancialmente e deve sentir menos falta de ar nos momentos de actividade. A partir desta altura, deixa de ser necessário utilizar o POWERbreathe todos os dias para melhorar a respiração. Se fizer exercícios com o POWERbreathe apenas 3 vezes por semana será suficiente para continuar a apreciar um estilo de vida melhor.

"Treinamento de baixa intensidade" - se você está enfrentando dificuldades com o treinamento de alta intensidade, você poderá progredir para um regime de treinamento menos intenso, já que tem se mostrado muito eficaz para pessoas que sofrem problemas respiratórios. Se assim for, você poderá tentar realizar os exercícios por 15 minutos de respiração contínua em uma configuração com baixa intensidade.

Nota: O exercício deve ser estimulante. Ao fim de 30 respirações de treino, o objectivo é sentir-se como se não aguentasse mais.

Se sentir falta de ar, a tonturas ou precisar de tossir, pare um pouco. Assim que tiver recuperado, continue a sessão de treino até ter completado um total de 30 respirações.

9

Directrizes para profissionais de saúde

Ensinar boas técnicas de treino:

Os primeiros dias são os mais difíceis para o paciente, que irá necessitar de uma orientação atenta e sensível, incluindo permissão para pequenas pausas. O paciente deverá ser incentivado a tolerar a sensação de falta de ar provocada pelo treino e a aumentar a carga de treino progressivamente. Normalmente, podem atingir-se aumentos de carga semanais de 5-10%.

Recomenda-se que os pacientes sejam incentivados a treinar até ao limite total das suas capacidades vitais, de modo a poderem treinar a amplitude completa de movimento dos músculos inspiratórios. À medida que os músculos inspiratórios do paciente se cansam, incentivados a treinar até ao limite total das suas capacidades vitais, de modo a poderem treinar a amplitude completa de movimento dos músculos inspiratórios. À medida que os músculos inspiratórios do paciente se cansam, incentivados a treinar até ao limite total das suas capacidades vitais, de modo a poderem treinar a amplitude completa de movimento dos músculos inspiratórios. À medida que os músculos inspiratórios do paciente se cansam, incentivados a treinar até ao limite total das suas capacidades vitais, de modo a poderem treinar a amplitude completa de movimento dos músculos inspiratórios.

Os pacientes devem ainda ser incentivados a inspirar tão rapidamente quanto possível durante a carga para poderem utilizar ao máximo os músculos inspiratórios.

Os pacientes devem respirar com uma combinação de movimentos do diafragma e da parede torácica para que utilizem todos os músculos inspiratórios durante o treino.

Os pacientes poderão necessitar de fazer pausas durante uma sessão de treino para tossir ou por se sentirem com demasiada falta de ar. É importante que a duração destas pausas seja minimizada para manter o estímulo do treino, mas deverá lidar com as pausas de modo sensível, explicando por que é importante minimizar a duração destes períodos de 'repouso' forçados.

Treino de manutenção:

Após 4-6 semanas de treino, os músculos inspiratórios do paciente deverão ter melhorado substancialmente e este deverá sentir menos falta de ar durante o exercício. Nesta fase, não é necessário treinar diariamente com o POWERbreathe para melhorar a respiração. Treinar com o POWERbreathe três vezes por semana será suficiente para manter os efeitos do treino.

13