

RESPIRON®

Exercitador e incentivador respiratório



MANUAL DE USO

Obrigado por escolher o RESPIRON, o exercitador e incentivador respiratório nº 1 do Brasil! Um produto de tradição, qualidade e eficiência, consagrado no Brasil e no mundo. Usado corretamente, o RESPIRON lhe trará os benefícios do Treinamento da Musculatura Inspiratória (TMI) em poucas semanas.

O exercício respiratório fará principalmente seus músculos inspiratórios mais fortes, tornando-os mais resistentes à fadiga, reduzindo a falta de ar na prática de suas atividades cotidianas e na prática de seus exercícios físicos, sejam eles menos intensos ou até mesmo em níveis profissionais.

Solicitamos que, antes de iniciar o uso do seu RESPIRON, leia atentamente esse manual.

Nele você encontrará muitas respostas, explicações sobre os diferentes modelos de RESPIRON, sobre o exercício respiratório e seus benefícios.

Visite também nosso site www.ncsdo brasil.com, o lugar ideal para você aprender ainda mais sobre o conceito do exercício respiratório, tirar suas dúvidas e entrar em contato com a equipe NCS. Esperamos com tudo isso que você obtenha ótimos resultados e ganhe mais qualidade de vida e performance física!

1. O que é o RESPIRON®?

É um exercitador e incentivador respiratório também conhecido como inspirômetro de incentivo. Pode ser utilizado com dois objetivos:

- Para obtenção de inspirações profundas e sustentadas o que possibilita a insuflação dos pulmões, restabelecendo volumes e capacidades pulmonares;
- Para fortalecimento da musculatura respiratória.

Conheça os 6 modelos de RESPIRON:

Atendendo as diversas necessidades, a família RESPIRON cresceu e agora é formada por seis modelos.

Além do RESPIRON tradicional (Classic), a NCS oferece mais cinco versões, todas desenvolvidas com características próprias, para permitir que pessoas com as mais distintas condições físicas iniciem o exercício respiratório com o modelo mais apropriado à sua necessidade.

Pacientes debilitados, portadores de doenças respiratórias, crianças, idosos, sedentários, pessoas saudáveis e esportistas amadores ou profissionais podem iniciar o exercício respiratório com o modelo que melhor se ajustar à sua condição física atual, possibilitando o fortalecimento progressivo da musculatura respiratória, com consequente aumento do desempenho físico.

O fortalecimento progressivo da musculatura respiratória, sobretudo dos músculos da caixa torácica e do diafragma, possibilita que o indivíduo evolua e passe a se exercitar com modelos de maior resistência.

Modelos:



Esforço exigido: Baixo. Indicado para a iniciação do condicionamento respiratório de crianças.



Esforço exigido: Baixo. Por ser o modelo que oferece menor resistência ao exercício, é indicado para a iniciação do condicionamento respiratório de crianças, idosos, pacientes acamados e mais debilitados.



Esforço exigido: Médio. Modelo original da linha, que permanece com as já conhecidas propriedades, agora com melhorias tecnológicas. É indicado para:

- Iniciação do condicionamento respiratório de indivíduos sedentários;
- Melhorar a performance respiratória no pré e pós-operatórios de cirurgias (especialmente bariátricas, abdominais e torácicas);
- Prevenção e tratamento de atelectasias pulmonares;
- Exercícios respiratórios em pacientes portadores de doenças pulmonares.



Esforço exigido: Médio-Alto/Alto/Altíssimo. Linha indicada para condicionamento respiratório de indivíduos saudáveis e atletas por oferecer resistência maior que os anteriores. Há três modelos, **1**, **2** e **3**, que exigem esforços crescentes na prática do exercício respiratório. Recomendados unicamente para pessoas acostumadas à atividade física. Recomenda-se que o treinamento se inicie com o modelo Athletic **1** antes de se progredir para os modelos **2** e **3**.

Para os usuários dos modelos Athletic, a NCS desenvolveu o Respirom Athletic Performance

para o acompanhamento de sua evolução a partir do lançamento dos resultados diários obtidos com cada sessão de treinamento. Com esse aplicativo é possível acompanhar o progresso realizado no Treinamento da Musculatura Inspiratória (TMI). Fácil de utilizar, basta colocar as informações dos treinamentos realizados (data, período, aparelho utilizado, nível de dificuldade e número de esferas levantadas) para obter um relatório completo. Veja quantas sessões foram realizadas e qual o ganho obtido desde a primeira sessão. E não perca os comentários do Professor Barba sobre sua frequência e desempenho!

O Respirom Athletic Performance pode ser baixado pelo site: **www.ncsdoBrasil.com**

OBS: O RESPIRON pode ser adquirido sem prescrição, porém a indicação médica ou fisioterapêutica deve prevalecer sobre as orientações desse manual. As aplicações, indicações de frequência e resultados obtidos com o Exercício Respiratório são frutos de evidência prática e científica. Para mais detalhes consulte a NCS ou nosso site: **www.ncsdoBrasil.com**

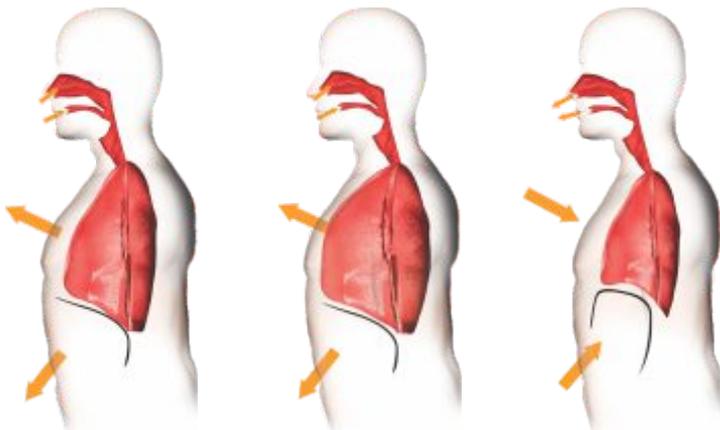
2. Como funciona o RESPIRON®?

O RESPIRON foi cientificamente desenvolvido para estimular a expansão pulmonar e melhorar a atividade dos músculos respiratórios, tornando-os mais fortes e resistentes à fadiga.

É composto por três tubos que abrigam esferas (bolinhas). Ao inspirar pelo bucal, as esferas sobem mostrando o resultado do esforço e fornecendo incentivo visual ao usuário. Esses tubos são projetados para aumentar a dificuldade da inspiração exigindo mais força da musculatura respiratória, o que chamamos de Exercício Respiratório.

A lógica é simples:

- O movimento do pulmão é efetivado principalmente pelo diafragma e demais músculos envolvidos na respiração;
- Como outros músculos, quando exercitados, se desenvolvem;
- É o mesmo princípio de levantar peso numa academia: subimos nossos braços e pernas com facilidade. Mas quando adicionamos carga, exigimos esforço e assim tornamos nossos músculos mais fortes.



3. Para quem é indicado o uso do o RESPIRON®?

Como praticamente não possui contra indicações quando usado corretamente (ver itens 8, 9 e 10 deste manual), o RESPIRON é indicado para todas as pessoas que queiram buscar melhora do desempenho pulmonar.

Os diferentes modelos permitem seu uso nas mais diversas situações, tornando-o indicado para quase todos os grupos de pessoas, como por exemplo:

- Atletas, praticantes de exercícios regulares, exercícios leves e pessoas saudáveis;
- Sedentários, crianças e idosos não acostumados à prática de exercícios;
- Profissionais como por exemplo cantores, músicos e atores, que sofrem com a exigência pulmonar na prática de suas atividades;
- Obesos, portadores de doenças pulmonares ou aqueles que se encontram no pré ou pós operatório, especialmente de cirurgias bariátricas, abdominais e torácicas.

Para mais detalhes, consulte as aplicações de cada modelo no item 1 desse manual e visite nosso site **www.ncsdoBrasil.com**

4. Como realizar os exercícios com o RESPIRON?

Antes do uso do aparelho, sempre verificar se todas as peças encontram-se em boas condições.

A Mantenha o aparelho na embalagem quando fora de uso;

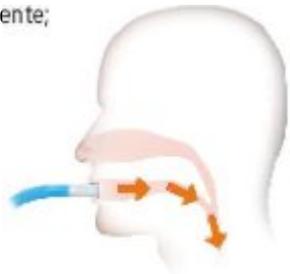


B Higienize o bocal e a mangueira antes e depois de cada sessão de exercícios;



C Faça os exercícios na posição que se sentir mais confortável e relaxado: em pé, sentado ou com elevação da cabeceira;

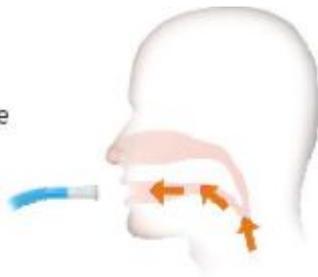
D Antes de iniciar, ajuste a graduação do RESPIRON (veja o item 5 desse manual – Como graduar a dificuldade do exercício). Realize uma expiração tranquila, quando sentir que todo o ar foi expirado ajuste o bocal aos lábios e inspire (puxe o ar com a boca, não sobre!!!). Desta forma as esferas vão se elevar sequencialmente;



E O ideal é mantê-las elevadas por alguns segundos;



F Retire o bocal dos lábios quando concluir a inspiração e expire naturalmente, iniciando nova repetição.



OBS: A elevação das três esferas nem sempre é possível desde o início do treinamento. Não se preocupe se isso ocorrer, pois as pessoas podem necessitar de algum tempo para fortalecer os músculos respiratórios. Entretanto, certifique-se que o modelo adquirido seja o mais adequado para suas condições atuais e que o anel regulador se encontra na posição "zero". Por outro lado, caso o exercício esteja muito fácil, aconselha-se mudança para o modelo que ofereça maior resistência ou que se ajuste o anel regulador para as posições 1, 2 ou 3.

ATENÇÃO 1 - Para as situações cuja indicação é a de expandir os pulmões, a inspiração deve ser profunda, contínua e homogênea, isto é, o tempo de inspiração não pode ser curto. As esferas devem elevar-se em movimento suave e uniforme e não bruscamente.

ATENÇÃO 2 - Para as situações cuja indicação é a de fortalecer a musculatura respiratória recomenda-se que a inspiração seja explosiva, rápida e intensa, inspirando o maior volume de ar possível, elevando as esferas de maneira explosiva.

5. Como graduar a dificuldade do exercício com o RESPIRON®?

Para graduar a dificuldade do exercício, gire o anel regulador localizado na base da primeira coluna, usando a alavanca anterior, a posterior ou ambas.

O anel move-se sob uma escala (0-1-2-3) e funciona como um ponteiro, indicando o grau de dificuldade do exercício.

Ponteiro posicionado no "0" = fácil

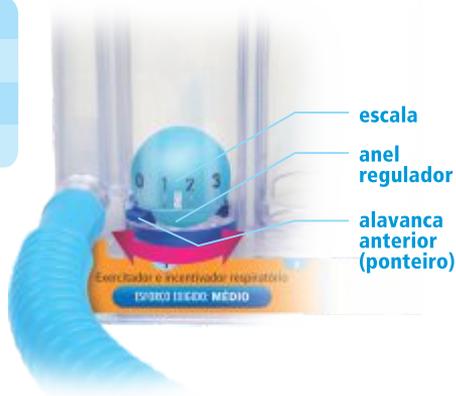
Ponteiro posicionado no "1" = regular

Ponteiro posicionado no "2" = difícil

Ponteiro posicionado no "3" = muito difícil

O sistema é de variação contínua:

Todas as posições intermediárias são possíveis, proporcionando dificuldades também entre as posições acima. (e.g. posições 0,5; 1,5; 2,5).



A dificuldade do exercício pode e deve ser aumentada sempre e somente que a etapa anterior for vencida. Seja qual for o modelo adquirido, sempre inicie o exercício com o ponteiro posicionado no "0".

Isso facilita o acompanhamento da recuperação e a evolução conseguida.

Após vencer a última etapa de seu modelo, com o ponteiro posicionado no "3", lembre-se que a dificuldade do exercício ainda pode ser aumentada: basta elevar as esferas e mantê-las elevadas por mais tempo ou avance para o modelo de RESPIRON que ofereça maior resistência.

6. Qual deve ser a frequência dos exercícios com o RESPIRON?

A frequência padrão de exercícios respiratórios, com evidência científica, estabelece a rotina de duas sessões diárias de treinamento (manhã e tarde) com 30 inspirações (repetições) cada uma e com o mínimo de intervalo possível entre as inspirações (repetições).

Obedecendo essa rotina, os resultados com o exercício respiratório, na média, são obtidos nas primeiras 4-6 semanas de exercícios.

Após esse período você deverá sentir seus músculos respiratórios mais fortes, o que lhe proporcionará uma série de benefícios (visite nosso site: www.ncsdoBrasil.com e veja Benefícios do Exercício Respiratório), como por exemplo uma maior resistência de seus músculos respiratórios à fadiga, o que reduzirá a falta de ar na prática de suas atividades cotidianas e na prática de seus exercícios físicos, sejam eles menos intensos ou até mesmo em níveis profissionais, no caso de esportistas.

Vencidas as semanas iniciais de treinamento, a recomendação passa a ser de um programa de manutenção, não sendo necessário seu uso diário, mas sim regular, para manutenção dos resultados alcançados.

De qualquer forma lembre-se: a indicação médica ou fisioterapêutica deve prevalecer sobre as orientações desse manual.

Abaixo, seguem outros exemplos práticos de indicação de frequência de treinamentos, cada qual para um grupo específico de pessoas. Veja:

■ **Pacientes hospitalizados ou acamados**

Recomenda-se sessões em intervalos de duas a quatro horas, com duas a três séries de 10 inspirações cada uma, com descanso de alguns minutos entre uma série e outra.

* Prescrição variável de acordo com a situação clínica de cada paciente e orientação médica ou fisioterapêutica.

■ **Pacientes em pré e pós-operatórios** (especialmente em cirurgias bariátricas, abdominais e torácicas)

Pré-operatório: Recomenda-se o início do exercício de 15 a 30 dias antes do procedimento cirúrgico, com 3 sessões diárias de 20 a 30 inspirações cada uma.

Pós-operatório: Recomenda-se realizar os exercícios até o 15º dia após a cirurgia, com 3 sessões diárias de 20 a 30 inspirações cada uma.

OBS: Pacientes em pós-operatório de cirurgia bariátrica podem intensificar os exercícios respiratórios nas 72 horas após o procedimento realizando 20 inspirações a cada duas horas.

* Prescrição variável de acordo com a situação clínica de cada paciente e orientação médica ou fisioterapêutica.

■ **Portadores de doenças respiratórias** (asma, DPOC, dentre outras)

Os exercícios podem ser realizados nos diversos estágios das doenças pulmonares, contudo se ocorrer a piora de sintomas como falta de ar, cansaço, fraqueza muscular, chiado ou tontura os exercícios devem ser interrompidos e os sintomas devem ser comunicados ao fisioterapeuta ou médico que acompanham o tratamento.

Recomenda-se a rotina padrão de duas sessões diárias (manhã e tarde) de 30 inspirações cada uma, aumentando a dificuldade do exercício sempre que possível e conforme se perceba a evolução e a facilidade em fazê-los.

* Prescrição variável de acordo com a situação clínica de cada paciente e orientação médica ou fisioterapêutica.

■ **Sedentários, saudáveis e idosos**

Recomenda-se a rotina padrão de duas sessões diárias (manhã e tarde) de 30 inspirações cada uma, aumentando a dificuldade do exercício sempre que possível e conforme se perceba a evolução e a facilidade em fazê-los.

■ **Profissionais como cantores, atores, músicos, apresentadores e palestrantes**

Recomenda-se a rotina padrão de duas sessões diárias (manhã e tarde) de 30 inspirações cada uma, aumentando a dificuldade do exercício sempre que possível e conforme se perceba a evolução e a facilidade em fazê-los.

■ Atletas

Recomenda-se a rotina padrão de duas sessões diárias (manhã e tarde) de 30 inspirações cada uma, aumentando a dificuldade do exercício sempre que possível e conforme se percebe a evolução e a facilidade em fazê-los.

OBS: Usualmente indica-se a utilização do modelo Athletic 1 para o início do treino. Progredindo para os modelos 2 e 3 que oferecem resistência crescente ao exercício respiratório. Porém isso se aplica de acordo com as características de cada pessoa ou a orientação fisioterapêutica ou do educador físico.



7. Existe contra-indicação para o uso do RESPIRON®?

O RESPIRON não é recomendado para pacientes com antecedentes de pneumotórax espontâneo.

8. Precauções e cuidados especiais:

- O uso do RESPIRON por crianças deve ser sempre sob supervisão de adultos, pois não se trata de brinquedo.
- O exercício respiratório pelo RESPIRON é procedimento indolor. Caso sinta dor, interrompa imediatamente o exercício e consulte seu médico.
- Este produto deverá sempre ser utilizado por uma única pessoa e deve ser higienizado antes e após cada sessão.
- Só deverão ser utilizados os produtos que possuam suas respectivas embalagens íntegras, devendo ser descartado o uso daqueles cujas embalagens estejam abertas, danificadas ou violadas para que haja garantia da qualidade e do uso individual.
- A armazenagem deverá ser em local fresco e seco, ao abrigo da luz solar.

9. Quem garante a qualidade do RESPIRON®?

Este produto é garantido contra defeitos de fabricação. Constatada alguma irregularidade, devolva-o para o seu fornecedor ou remeta-o para a NCS com todos os seus componentes (inclusive embalagem). Informe seu nome, endereço completo e o defeito constatado. A NCS fará o conserto ou reposição do seu aparelho, gratuitamente, desde que o defeito não tenha sido causado por queda ou uso indevido.



10. Manutenção do RESPIRON®

Seguindo as instruções abaixo, seu RESPIRON deverá durar por muitos anos. Leia com atenção como proceder à manutenção e higienização do seu Respiron.

■ **Higienização:**

- Desmonte o aparelho separando os componentes;
- Lave o bocal antes e depois de cada sessão de exercícios com sabão neutro e água corrente;
- Deixe-o secar em seguida;
- Em nenhuma hipótese deve ser utilizado calor, cloro, ácidos ou produtos muito alcalinos para higienização.

■ **Armazenamento:**

- Armazenar em lugar fresco e limpo.

OBS: As instruções fornecidas acima foram testadas pelo fabricante do aparelho como sendo capazes de preparar o aparelho para reuso individual.

**Qualquer dúvida nos contate: (+55 11) 3809-8700
ou pelo site: www.ncsdo brasil.com**

11. Ficha Técnica

- **Componentes:** Corpo montado, mangueira e bocal.
- **Materiais:** Corpo: poliestireno cristal / Esferas - Anel - Mangueira: polietileno / Bocal: polipropileno
- **Dimensões:** Corpo montado:13,5cm x 6,9cm x 14,2cm / Mangueira:1,6cm x 26,6cm
Bocal: 3,0 cm (eixo maior) x 1,6 cm (eixo menor) x 4,4 cm
Peso: 155g (com o produto)
- **Prazo de Validade:** indeterminado.
- **Garantia:** 5 anos após a data de fabricação
(data de fabricação, nº de série e Lote estão na base do produto).

- **Abrangência:**

MEIÇÕES **RESPIRON®**

Medidas em cm H₂O

NÍVEL	ESFERA	<i>kids</i>	<i>easy</i>	CLASSIC	<i>athletic 1</i>	<i>athletic 2</i>	<i>athletic 3</i>
Nível 0	Esfera 1	4	4	10	15	20	25
Nível 0	Esfera 2	5	5	12	20	30	40
Nível 0	Esfera 3	8	8	15	25	40	55
Nível 1	Esfera 1	5	5	15	25	40	55
Nível 1	Esfera 2	8	8	20	35	50	70
Nível 1	Esfera 3	12	12	25	45	60	85
Nível 2	Esfera 1	8	8	25	45	60	85
Nível 2	Esfera 2	12	12	28	55	70	100
Nível 2	Esfera 3	16	16	30	65	85	120
Nível 3	Esfera 1	12	12	30	65	85	120
Nível 3	Esfera 2	16	16	35	75	100	140
Nível 3	Esfera 3	20	20	40	90	120	190

OBS: Esses valores são aproximados, podendo variar de uma unidade para outra.



inspirando saúde,
expirando qualidade.

**NCS Indústria e Comércio
de Equipamentos para Saúde Ltda.**

Rua Aeroporto, 192 - Chácara Marco
Barueri - SP - Brasil - CEP 06419-260
CNPJ 55.198.741/0001-10 / Indústria Brasileira
Tel.: (+55 11) 3809-8700 / Fax: (+55 11) 3809-8718
e-mail: contato@ncsdobrasil.com
www.ncsdobrasil.com

Responsável Técnica:
Angelina Arantes Wagner Rodrigues
CRBM: 11076

Produto Patenteado com marcas de propriedade
do fabricante.



Respirometry
Kids / Easy / Classic



contato@ncsdobrasil.com



/user/NCSdoBrasil



/NCSdoBrasil



ncsdobrasil.com/blog/



Respirometry
Linha Athletic