



# Inogen Rove 6™

## PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR SYSTEM

System Catalog: IS-501  
Concentrator Catalog: IO-501

# USER MANUAL

ENGLISH, DUTCH, FRENCH, GERMAN,  
ITALIAN, PORTUGUESE, SPANISH

**Rx**  
ONLY Caution: USA Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician. May also be applicable in other countries.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>255</b>
1.1 Informações gerais.....	255
1.2 Conformidade com as normas.....	255
1.3 Convenções tipográficas.....	256
<b>2. APLICAÇÃO .....</b>	<b>256</b>
2.1 Indicações de utilização e benefício clínico .....	256
2.2 Contraindicações.....	256
2.3 População De Doentes .....	256
<b>3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....</b>	<b>256</b>
3.1 Advertências.....	256
3.2 Precauções.....	258
<b>4. INSTRUÇÕES E FORMAÇÃO .....</b>	<b>259</b>
<b>5. DESCRIÇÃO DO PRODUTO .....</b>	<b>260</b>
5.1 Descrição esquemática.....	260
<b>6. INSTRUÇÕES GERAIS ANTES DA UTILIZAÇÃO.....</b>	<b>261</b>
6.1 Lista de acessórios.....	262
6.2 Conjuntos de baterias recarregáveis (BA-500, BA-508 e BA-516) .....	262
6.3 Passos para utilizar a cânula nasal .....	265
6.4 Fonte de alimentação de CA (BA-502/BA-501) .....	265
6.5 Cabo de alimentação de CC (BA-306) .....	266
6.6 Carregador de bateria externo (BA-503, acessório opcional não incluído) .....	267
<b>7. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO.....</b>	<b>268</b>
7.1 Princípios operacionais e desempenho essencial .....	268
7.2 Esquema pneumático.....	268
7.3. Preparar o seu concentrador para utilização.....	269
7.4 Utilizar o seu concentrador.....	271
7.5 Armazenar o seu concentrador .....	275
7.6 Responder a alarmes .....	275
7.7 Viajar com o seu concentrador .....	275
<b>8. INDICADORES DE ALARME E GLOSSÁRIO DE ÍCONES DO DISPOSITIVO .....</b>	<b>276</b>
8.1 Informações de carácter geral .....	276

8.2 Ícones de modo.....	277
8.3 Ícones de bluetooth (para modelos com bluetooth).....	277
8.4 Ícones informativos.....	277
8.5 Alarmes.....	278
<b>9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>282</b>
<b>10. LIMPEZA, CUIDADOS E MANUTENÇÃO.....</b>	<b>283</b>
10.1 Substituição de cânulas .....	284
10.2 Limpeza da caixa.....	284
10.3 Limpeza e substituição do filtro (RP-500).....	284
10.4 Substituição da barbela da cânula e do filtro de saída (RP-506).....	285
10.5 Substituição do fusível do cabo de alimentação de CC (RP-125).....	286
10.6 Substituição de colunas .....	287
10.7 Cuidados e manutenção das baterias.....	290
10.8 Vida útil.....	290
<b>11. EMPARELHAR O SEU DISPOSITIVO COM A APLICAÇÃO CONNECT .....</b>	<b>290</b>
11.1 Emparelhar o seu dispositivo com a aplicação móvel .....	291
11.2 Cibersegurança.....	293
<b>12. REPARAÇÃO E ELIMINAÇÃO DO DISPOSITIVO .....</b>	<b>293</b>
12.1 Reparação.....	293
12.2 Eliminação.....	293
<b>13. DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA.....</b>	<b>294</b>
<b>14. MARCAS COMERCIAIS E ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE .....</b>	<b>294</b>
14.1. Marca comercial.....	294
14.2. Isenção de responsabilidade .....	294
14.3. Este Documento .....	294
14.4. Para Ajudar .....	294
<b>15. DESCRIÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>295</b>
15.1 Especificações .....	295
15.2 Definições de débito de volume de impulso .....	296
15.3 Informações relativas a compatibilidade eletromagnética (CEM).....	296
<b>16. ESPECIFICAÇÕES E CONFORMIDADE DA COMUNICAÇÃO SEM FIOS.....</b>	<b>299</b>
<b>17. LEGENDA DOS SÍMBOLOS .....</b>	<b>301</b>

# 1. INTRODUÇÃO

Consulte este manual para obter instruções detalhadas sobre advertências, precauções, especificações e informações adicionais.

Importante:

- Os utilizadores devem ler este manual na íntegra antes de utilizar o Concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6. Caso não o façam, poderá resultar em ferimentos pessoais e/ou morte. Se tiver dúvidas sobre as informações contidas neste manual do utilizador ou sobre o funcionamento seguro deste sistema, contacte o fornecedor do equipamento.
- Se, em resultado da utilização deste produto, ocorrer uma morte ou grave deterioração da saúde, tal deve ser comunicado à Inogen, Inc. e à autoridade competente do seu país.

## 1.1 INFORMAÇÕES GERAIS

O presente manual do utilizador fornece informações para os utilizadores do Concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6. Por razões de brevidade, os termos “concentrador”, “POC”, “unidade” ou “dispositivo” são por vezes utilizados neste documento para se referirem ao Concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6. “Doente” e “utilizador” são usados como sinónimos.

## 1.2 CONFORMIDADE COM AS NORMAS

Este dispositivo está listado num laboratório de testes reconhecido internacionalmente e classificado em relação a choque elétrico, incêndio e riscos mecânicos de acordo com as seguintes normas:

- IEC 60601-1:2005+AMD1:2012, Equipamento médico elétrico - Parte 1: Requisitos gerais para a segurança básica e desempenho essencial
- IEC 60601-1-2:2014+AMD1:2020, Equipamento médico elétrico - Parte 1-2: Requisitos gerais de segurança - Norma colateral: Interferências eletromagnéticas - Requisitos e testes
- IEC 60601-1-8:2006+AMD1:2012, Equipamento médico elétrico - Parte 1-8: Equipamento médico elétrico - Parte 1-8: Requisitos gerais para a segurança básica e desempenho essencial - Norma colateral: Requisitos gerais, testes e orientações para sistemas de alarme em equipamentos médicos elétricos e sistemas médicos elétricos
- IEC 60601-1-11:2015, Equipamento médico elétrico - Parte 1-11: Requisitos gerais para a segurança básica

e desempenho essencial - Norma colateral: Requisitos para equipamentos médicos elétricos e sistemas médicos elétricos utilizados no ambiente de saúde domiciliar

- IEC 60601-1-6:2010+AMD1:2013+AMD2:2020, Equipamento médico elétrico - Parte 1-6: Requisitos gerais para a segurança básica e desempenho essencial - Norma colateral: Funcionalidade
- ISO 80601-2-69:2014, Equipamento médico elétrico - Parte 2-69: Requisitos específicos para a segurança básica e desempenho essencial do equipamento do concentrador de oxigénio
- ISO 80601-2-67:2014, Equipamento médico elétrico, Parte 2-67: Requisitos específicos para a segurança básica e desempenho essencial do equipamento de conservação de oxigénio
- ISO 80601-2-69:2020, Equipamento médico elétrico - Parte 2-69: Requisitos para a segurança básica e desempenho essencial do equipamento do concentrador de oxigénio
- ISO 80601-2-67:2020, Equipamento médico elétrico - Parte 2-67: Requisitos para a segurança básica e desempenho essencial do equipamento de conservação de oxigénio
- RTCA DO-160G, Condições ambientais e procedimentos de teste para equipamentos transportados por via aérea
- ISO 18562-1:2017, Avaliação da biocompatibilidade de vias de gás respiratório em aplicações de saúde - Parte 1: Avaliação e testes no âmbito de um processo de gestão de riscos
- ISO 18562-2:2017, Avaliação da biocompatibilidade de vias de gás respiratório em aplicações de saúde - Parte 2: Testes para emissões de partículas suspensas
- ISO 18562-3:2017, Avaliação da biocompatibilidade de vias de gás respiratório em aplicações de saúde - Parte 3: Testes para emissões de compostos orgânicos voláteis (COV)
- IEEE/ANSI C63.27-2017, Norma nacional americana para avaliação de coexistência de redes sem fios
- Bluetooth Core Specification Versão 4.2
- RED 2014/53/EU
- CAN/CSA C22.2 NO. 60601-1:14 (R2018) Equipamento médico elétrico - Parte 1: Requisitos gerais para a

segurança básica e desempenho essencial (adotada a IEC 60601-1:2005, terceira edição, 2005-12, incluindo alteração 1:2012, com divergências canadenses)

### 1.2.1 CLASSIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTO MÉDICO

- IEC Equipamento de Classe II
- Peça aplicada tipo BF
- IP22 - Protegido contra toque dos dedos e objetos com tamanho superior a 0,5 pol (12,5 mm). Protegido contra gotejamento de água inferior a 15 graus na vertical.
- Não adequado para utilização na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.
- Destinado a funcionamento contínuo.

### 1.2.2 REDE INFORMÁTICA

Importante: A rede informática é um sistema composto por transmissão sem fios (Bluetooth) entre o dispositivo e a aplicação Inogen Connect.

- A ligação do dispositivo a uma rede informática poderá resultar em riscos ainda não identificados para doentes, operadores ou terceiros.
- Alterações subsequentes à rede informática poderão introduzir novos riscos e exigir análise adicional.
- As alterações à rede informática incluem:
  - Alterações na configuração da rede informática
  - Ligação de itens adicionais à rede informática
  - Desconexão de itens da rede informática
  - Atualização de equipamento ligado à rede informática

### 1.3 CONVENÇÕES TIPOGRÁFICAS

- O presente manual do utilizador contém advertências, precauções e notas para ajudar a chamar a atenção para os aspetos operacionais e de segurança mais importantes do dispositivo. Para ajudar a identificar esses itens quando ocorrem no texto, os mesmos são apresentados por meio das seguintes convenções tipográficas:
- **ADVERTÊNCIA:** Frases que descrevem reações adversas graves e potenciais perigos de segurança.
- **PRECAUÇÃO:** Frases que chamam a atenção para informações sobre quaisquer cuidados especiais a serem exercidos pelo médico e/ou doente com vista à

utilização segura e eficaz do dispositivo.

- **IMPORTANTE:** Frases que chamam a atenção para informações adicionais significativas sobre o dispositivo ou um procedimento.

## 2. APLICAÇÃO

O Concentrador de oxigênio portátil Inogen Rove 6 fornece uma alta concentração de oxigênio suplementar aos doentes que necessitam de terapia respiratória mediante prescrição médica. Pode ser utilizado em casa, em instituições, em veículos, em comboios, em aviões, em barcos e outras modalidades de transporte.

### 2.1 INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO E BENEFÍCIO CLÍNICO

O Inogen Rove 6 é utilizado mediante prescrição médica por doentes que necessitam de oxigênio suplementar para aumentar a saturação de oxigênio no sangue.

### 2.2 CONTRAINDICAÇÕES

Este dispositivo foi concebido para ser utilizado como um suplemento de oxigênio e **NÃO SE DESTINA** a proporcionar sustentação ou suporte de vida. Utilize este produto **APENAS** se o doente for capaz de respirar espontaneamente e for capaz de inspirar e expirar sem recorrer a uma máquina.

- **NÃO** utilize em conjunto com anestésicos inflamáveis ou materiais inflamáveis.
- **NÃO** utilize este dispositivo em doentes traqueotomizados.
- **NÃO** utilize este dispositivo em pessoas cuja respiração durante o repouso normal seja incapaz de acionar o dispositivo.

### 2.3 POPULAÇÃO DE DOENTES

Apenas adultos. Receita médica necessária.

## 3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para garantir a instalação, montagem e funcionamento seguros do concentrador, estas instruções **DEVEM** ser seguidas. O doente é o operador previsto do dispositivo.

### 3.1 ADVERTÊNCIA

#### Risco de ferimentos ou danos

- Não utilize em conjunto com um humidificador, nebulizador ou CPAP, ou ligado a qualquer outro

equipamento. Se o fizer, pode prejudicar o desempenho e/ou danificar o equipamento.

- O Rove 6 não é seguro quanto a RM. Não expor a equipamentos de ressonância magnética ou outros dispositivos que gerem campos magnéticos fortes (por exemplo, raios-x, tomografia computadorizada ou outros tipos de radiação).
- A utilização deste dispositivo não foi estudada em populações pediátricas. Consulte o seu médico antes de utilizar o produto para doentes pediátricos.
- A utilização deste produto de forma diferente da aplicação prevista e das especificações não foi testada e pode causar danos no produto, perda da função do produto ou ferimentos pessoais.
- Não utilize este produto de nenhuma outra forma além da descrita nas secções “especificações” e “aplicação” deste manual.
- Não modifique o dispositivo. Quaisquer modificações realizadas no equipamento podem prejudicar o desempenho ou danificar o equipamento e anularão a garantia, exceto se existirem indicações ou instruções para o fazer.
- Não execute reparações ou manutenção no dispositivo enquanto estiver a ser utilizado.
- É da responsabilidade do doente ter uma fonte alternativa de oxigénio para o caso de ocorrer um corte de eletricidade ou falha mecânica. Isso deve ser avaliado no início da oxigenoterapia e basear-se no estado do doente, nas condições ambientais e na capacidade do doente de ser reabastecido com reservas de oxigénio suplementar. Estes atributos devem ser reavaliados periodicamente à medida que as condições do doente mudam.
- É da responsabilidade do doente providenciar uma reserva de oxigénio ao viajar; a Inogen não assume qualquer responsabilidade por quaisquer interrupções no fornecimento de oxigénio caso não esteja assegurada uma fonte de reserva.
- Se se sentir mal ou desconfortável, ou se o concentrador não sinalizar um impulso de oxigénio e se não conseguir ouvir e/ou sentir o impulso de oxigénio, consulte o fornecedor do equipamento e/ou o seu médico **IMEDIATAMENTE**.
- Se não for capaz de comunicar o desconforto, pode necessitar de monitorização adicional e/ou um sistema de alarme distribuído para transmitir as informações sobre o desconforto e/ou a urgência médica ao seu

cuidador responsável para evitar problemas.

- Este dispositivo produz ar enriquecido com oxigénio, o que acelera a combustão. Não permita que se fume ou utilize chamas desprotegidas a menos de 2 metros (6,56 pés) deste aparelho enquanto estiver a ser utilizado. Fumar durante a oxigenoterapia é perigoso e pode resultar em queimaduras faciais ou morte. Se fumar, deve sempre desligar o concentrador de oxigénio, remover a cânula e sair da sala onde está localizada a cânula ou o concentrador de oxigénio. Se não conseguir sair da sala, deve aguardar 10 minutos após a interrupção do fluxo de oxigénio.
- O oxigénio é inflamável. Não deixe a cânula nasal em cima de colchas de cama ou almofadas de cadeiras. Desligue o concentrador de oxigénio quando não estiver a ser utilizado.
- Evite a utilização do dispositivo na presença de poluentes, fumo ou vapores. Não utilize o dispositivo na presença de anestésicos inflamáveis, agentes de limpeza ou outros vapores químicos. Não utilize sprays de aerossóis ao redor do dispositivo.
- Não utilize fontes de alimentação, cabos de alimentação ou acessórios que não sejam os especificados neste manual do utilizador. A utilização de fontes de alimentação, cabos de alimentação ou acessórios não especificados pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento.
- Não utilize óleo, lubrificante ou produtos à base de petróleo no ou próximo do dispositivo, no seu rosto ou na parte superior do tórax para evitar o risco de incêndios e queimaduras. Utilize apenas loções ou pomadas à base de água que sejam compatíveis com oxigénio durante a configuração ou utilização durante a oxigenoterapia.
- Não lubrifique os encaixes, conexões, tubagem ou outros acessórios do concentrador de oxigénio para evitar o risco de incêndio e queimaduras.
- Para evitar o perigo de asfixia ou estrangulamento, mantenha os cabos afastados de crianças e animais domésticos.
- É da responsabilidade do doente utilizar apenas as peças e os acessórios mencionados nestas instruções de utilização. As peças e os acessórios utilizados pelo doente não recomendados nestas instruções de utilização são da exclusiva responsabilidade do doente. A Inogen não assume qualquer responsabilidade pela utilização de peças e acessórios não mencionados nestas instruções

de utilização.

- É da responsabilidade do doente verificar periodicamente a bateria e substituí-la, conforme necessário, de acordo com estas instruções de utilização. A Inogen não assume qualquer responsabilidade no caso de pessoas que optem por não cumprir as recomendações do fabricante.
- Para garantir que está a receber a quantidade terapêutica de oxigénio de acordo com a sua condição médica, o dispositivo deve (1) ser utilizado apenas após uma ou mais definições terem-lhe sido determinadas ou prescritas individualmente nos seus níveis de atividade específicos, (2) ser utilizado com a combinação específica de peças e acessórios que estão de acordo com as especificações do fabricante do concentrador e que foram utilizados enquanto as definições foram determinadas.
- As definições de outros modelos ou marcas de equipamentos de oxigenoterapia podem não corresponder às definições deste dispositivo.
- As definições deste dispositivo podem não corresponder às definições de dispositivos que fornecem um fluxo contínuo de oxigénio.
- A utilização deste dispositivo a uma altitude superior a 3.048 m (10.000 pés) ou fora do intervalo de temperatura de 5 a 40 °C (41 a 104 °F) ou a uma humidade relativa superior a 95% pode afetar negativamente o débito e a percentagem de oxigénio e, conseqüentemente, a qualidade da oxigenoterapia. A utilização deste dispositivo imediatamente após o armazenamento a temperaturas acima do intervalo de funcionamento permitido pode afetar negativamente o funcionamento do dispositivo até que a temperatura regresse ao intervalo permitido. Vento ou correntes de ar fortes podem afetar negativamente a administração precisa da oxigenoterapia.
- Se o dispositivo falhar, fará com que regresse ao seu estado anterior antes de iniciar a oxigenoterapia. Este estado será diferente para cada doente individual.
- A colocação e posicionamento adequados da cânula nasal no nariz é fundamental para o funcionamento consistente deste equipamento.
- Não utilize este dispositivo em conjunto com um humidificador, nebulizador ou CPAP, ou em paralelo ou em série com outros concentradores de oxigénio ou dispositivos de oxigenoterapia. Se o fizer, pode prejudicar o desempenho e danificar o equipamento.

## 3.2 PRECAUÇÃO!

### Risco de ferimentos ligeiros ou desconforto

- O dispositivo, as peças e acessórios são especificados para utilização em débitos entre a definição 1 e a definição 6.
- As peças e acessórios incompatíveis podem resultar na degradação do desempenho ou danos e podem anular a sua garantia.
- O dispositivo foi concebido para fornecer um débito de oxigénio de alto nível de pureza. Um alerta de aviso, "Oxygen Low" (Pouco oxigénio), informa o utilizador caso a concentração de oxigénio desça. Se o alarme persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
- A definição do débito de oxigénio deve ser determinada e registada para cada doente individualmente pelo médico, incluindo a configuração do dispositivo, das respetivas peças e acessórios. É da responsabilidade do doente reavaliar periodicamente a(s) definição(ões) da terapia quanto à eficácia.
- Não modifique o dispositivo. Quaisquer modificações realizadas no equipamento podem prejudicar o desempenho ou danificar o equipamento e anularão a garantia, exceto se existirem indicações ou instruções para o fazer.
- Não utilize óleo, lubrificante ou produtos à base de petróleo no ou próximo do dispositivo ou respetivos acessórios.
- Não utilize lubrificantes no dispositivo ou respetivos acessórios.
- Não obstrua a entrada nem a saída de ar quando utilizar o aparelho. Bloquear a circulação do ar ou colocar próximo de uma fonte de calor pode dar origem à acumulação interna de calor e à desativação do concentrador ou a danos no mesmo. No caso de alterações no desempenho do dispositivo, consulte a secção de resolução de problemas deste documento.
- Não utilize o dispositivo sem o filtro de partículas colocado. As partículas que são aspiradas para dentro do sistema podem danificar o equipamento.
- Não enrole os cabos à volta da fonte de alimentação para armazenamento. Não movimente, arraste nem coloque objetos sobre o cabo. Se o fizer, os cabos podem ficar danificados e poderá haver falhas de alimentação para o concentrador.
- Não utilize o cabo de alimentação de CC com uma extensão para isqueiro de carro. Isto pode provocar o

sobreaquecimento do cabo de alimentação de CC.

- Não desmonte a fonte de alimentação. Essa ação pode dar origem à falha de componentes e/ou a riscos de segurança.
- Não coloque nada na tomada elétrica do dispositivo que não seja o cabo de alimentação fornecido. Se for utilizada uma extensão elétrica, utilize um cabo de extensão elétrica que tenha a marca do Underwriters Laboratory (UL) e uma espessura mínima de calibre 18. Não ligue outros dispositivos à mesma extensão elétrica.
- Não reembale o concentrador, os acessórios ou os sistemas para envio em embalagens não fornecidas pela Inogen.
- Não arranque o carro por ligação direta com o cabo de alimentação de CC ligado. Poderão ocorrer picos de tensão que podem desativar e/ou danificar o dispositivo.
- Não deixe o dispositivo num ambiente que possa atingir altas temperaturas, por exemplo, num carro fechado sem ocupantes exposto a altas temperaturas.
- Não toque nos contactos elétricos incorporados no carregador de bateria externo; os danos nos contactos podem afetar o funcionamento do carregador.
- O dispositivo funcionará conforme especificado apenas se for utilizado dentro dos intervalos de altitude, temperatura e humidade, conforme especificado nestas instruções de utilização.
- O dispositivo deve ser mantido sempre seco. A exposição à água pode dar origem a choque elétrico e/ou danos materiais.
- Para otimizar a vida útil do filtro (colunas), o produto deve ser utilizado com frequência.
- A bateria do dispositivo serve de fonte de alimentação secundária em caso de corte previsto ou imprevisto da fonte de alimentação externa. Mesmo ao utilizar o dispositivo a partir de uma fonte de alimentação externa, deve ser mantida na unidade uma bateria inserida corretamente. Isso minimizará o risco de interrupção do funcionamento e manterá os alarmes ativos.
- A fonte de alimentação deve ser colocada num local bem ventilado, uma vez que depende da circulação do ar para dissipar o calor. A fonte de alimentação pode aquecer durante o funcionamento; se isto acontecer, deixe arrefecer antes de manusear para evitar ferimentos.
- Certifique-se de que a tomada de corrente do carro não tem cinzas de cigarros e que a ficha do adaptador encaixa corretamente, caso contrário, pode ocorrer sobreaquecimento.
- Certifique-se de que a tomada de corrente do carro

dispõe dos fusíveis adequados para os requisitos de alimentação do dispositivo (mínimo de 15 Amp). Se a tomada de corrente não suportar uma carga de 15 Amp, o fusível pode queimar ou a tomada pode ficar danificada.

- Ao ligar o dispositivo num automóvel, certifique-se de que o motor do veículo esteja a trabalhar antes de ligar o cabo de alimentação de CC ao adaptador para isqueiro. Se utilizar o dispositivo sem o motor estar a trabalhar, pode esgotar a bateria do veículo.
- Uma mudança de altitude (por exemplo, do nível do mar para montanhas) pode afetar o oxigénio total disponível para o doente. Consulte o seu médico antes de viajar a altitudes superiores ou inferiores, para determinar se a definição de débito deve ser alterada.
- Não deixe que as baterias entrem em contacto com quaisquer líquidos. Se as baterias se molharem, interrompa imediatamente a utilização e elimine as baterias de forma adequada.
- Para prolongar o tempo de utilização da bateria, evite utilizá-la em ambientes com temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) ou superiores a 35 °C (95 °F) durante períodos de tempo prolongados. Guarde a bateria num local fresco e seco. Guarde-a com uma carga de 40-50%.
- Os doentes que apresentam esforço respiratório abaixo do valor de sensibilidade inspiratória especificado podem não conseguir acionar o dispositivo de forma consistente para receber oxigenoterapia.

## 4. INSTRUÇÕES E FORMAÇÃO

O fornecedor do produto deve garantir que, quando apropriado, todos os utilizadores deste dispositivo recebam o manual do utilizador.

### ADVERTÊNCIA:

Não utilize o produto sem a auto-formação adequada através da leitura deste manual.

Se precisar de informações adicionais depois de ler este manual do utilizador, contacte o fornecedor do equipamento.

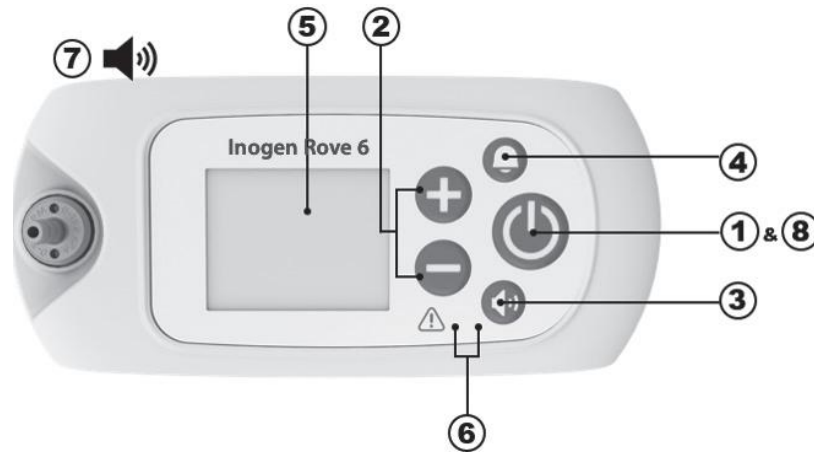


## 5. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O sistema de concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6 pode incluir os seguintes acessórios: Fonte de alimentação de CA, cabo de alimentação de CC, conjunto de bateria recarregável e mala de transporte.

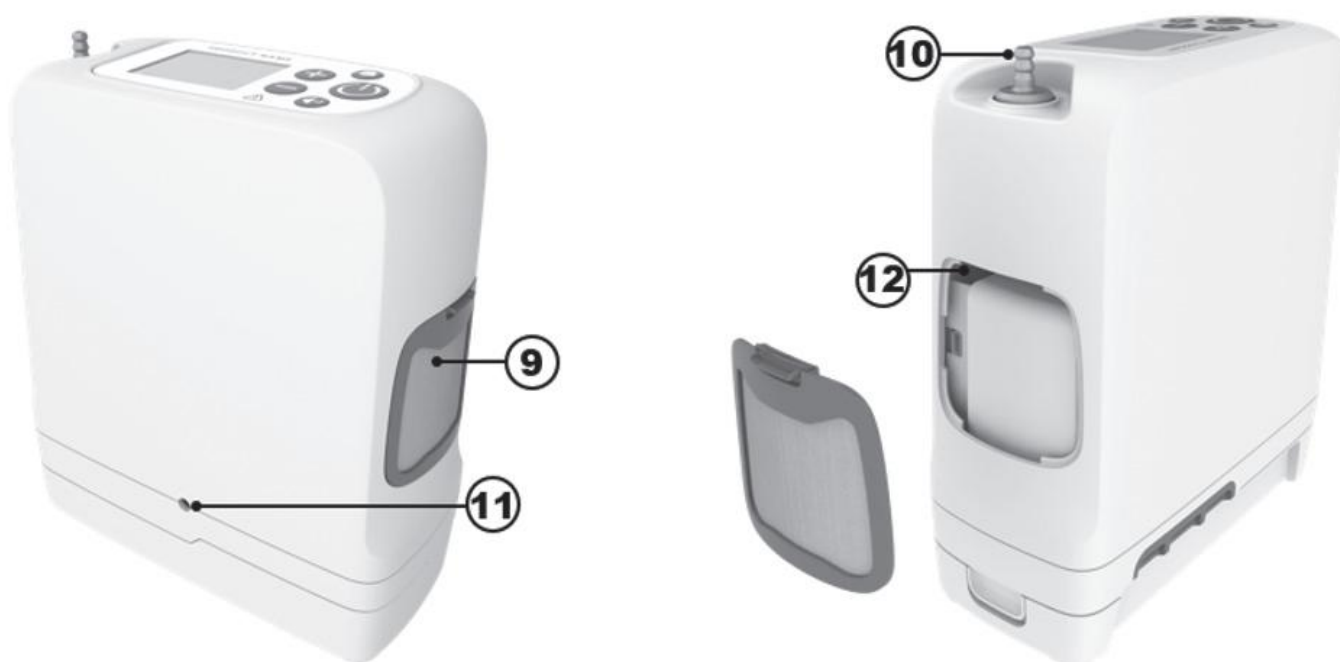
### 5.1 DESCRIÇÃO ESQUEMÁTICA

Esta secção destina-se a ajudá-lo a familiarizar-se com os componentes e a interface do dispositivo. Não realize nenhuma ação no ou com o seu POC até ler a Secção 7, UTILIZAR o Inogen Rove 6.



Item	Descrição	Função
1	Botão de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao premir e manter premido este botão, liga e desliga o dispositivo. <b>NÃO</b> tente realizar esta ação até ler a Secção 7, UTILIZAR o Inogen Rove 6.</li> </ul>
2	Botões de controlo da definição do débito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilize os botões de controlo da definição do débito – ou + para alterar a definição.</li> <li>Há seis definições, de 1 a 6.</li> </ul>
3	Botão de controlo do volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>A utilização deste botão altera o nível do volume 1 a 4.</li> </ul>
4	Botão de campainha	<ul style="list-style-type: none"> <li>A utilização deste botão alterna entre ativar e desativar o alerta sonoro de <i>respiração não detetada</i> do dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando este modo está <b>ON (ligado)</b>: O dispositivo emitirá um alarme com sinais sonoros e visuais quando não for detetada nenhuma respiração durante 60 segundos. Aos 60 segundos, o dispositivo irá entrar no “modo de impulso automático”. Assim assim que for detetada outra respiração, o dispositivo irá sair do “modo de impulso automático” e proceder ao fornecimento normal com base na inspiração.</li> <li>Este modo está ativado quando aparece uma campainha no canto superior esquerdo do visor. Em caso de corte de alimentação, o alarme sonoro de respiração não detetada permanece definido no modo preferido do utilizador.</li> </ul> </li> </ul>
5	Visor	<ul style="list-style-type: none"> <li>O visor apresenta informações sobre o estado do dispositivo, tais como a definição do débito, o estado da alimentação, a carga da bateria e alarmes.</li> <li>Antes de utilizar, retire do visor a etiqueta adesiva da FCC.</li> </ul>
6	Luzes indicadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>LED de respiração detetada:</b> Uma luz verde indica a deteção de respiração.</li> <li><b>LED de sinal/alarme:</b> Uma luz amarela indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme).</li> <li>Uma luz intermitente tem mais prioridade do que uma luz não intermitente.</li> </ul>
7	Sinais sonoros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Um sinal sonoro indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme).</li> <li>Sinais sonoros mais frequentes indicam condições de prioridade mais alta.</li> </ul>

Item	Descrição	Função
8	Luz de fundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uma luz de fundo ilumina o ecrã durante 15 segundos quando se prime por breves instantes o botão de alimentação.</li> </ul>



Item	Descrição	Função
9	Filtro de partículas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os filtros devem estar sempre colocados durante o funcionamento para manter o ar que entra no dispositivo livre de partículas grandes.</li> </ul>
10	Barbela da cânula	<ul style="list-style-type: none"> <li>A cânula nasal é ligada ao dispositivo através desta barbela.</li> </ul>
11	Entrada de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação para a alimentação externa da fonte de alimentação de CA ou para o cabo de alimentação de CC.</li> </ul>
12	Porta USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apenas para fins de manutenção.</li> </ul>

## 6. INSTRUÇÕES GERAIS ANTES DA UTILIZAÇÃO

Uma variedade de acessórios pode melhorar a portabilidade e a utilização do Concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6. Além do dispositivo, o pacote contém acessórios para começar e um manual do utilizador. Contacte o seu fornecedor de oxigénio para uso doméstico para obter uma lista completa dos acessórios disponíveis.

Inspeccione sempre o dispositivo e respetivos acessórios quanto a qualquer sinal de danos antes da utilização.

**Importante:** Embora a caixa ou embalagem possa apresentar alguns danos, por ex., rasgos ou amolgadelas, o dispositivo ainda pode encontrar-se em condições de utilização. Se o dispositivo ou qualquer acessório apresentar algum sinal de danos, contacte o seu fornecedor de oxigénio para uso doméstico.

Antes de começar, certifique-se que tem o seguinte:

- Concentrador
- Bateria
- Mala de transporte
- Fonte de alimentação de CA
- Cabo de alimentação de CC

## 6.1 LISTA DE ACESSÓRIOS E PEÇAS DE REPOSIÇÃO

### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de morte, ferimentos ou danos

Para evitar ferimentos ou danos que anulem a garantia, utilize apenas fontes de alimentação especificadas pela Inogen.

Utilize apenas fontes de alimentação/adaptadores ou acessórios especificados neste manual. A utilização de acessórios não especificados pode criar riscos e/ou afetar negativamente o desempenho do dispositivo. Nem todos os acessórios estão incluídos no sistema e podem ser adquiridos separadamente. Os seguintes acessórios opcionais e peças de reposição podem ser adquiridos ao fabricante em [www.inogen.com](http://www.inogen.com) ou contactando 1-877-466-4364.

Acessório	Número de catálogo
Bateria standard	BA-500/BA-508
Bateria com autonomia prolongada	BA-516
Fonte de alimentação de CA	BA-502/BA-501
Alimentação de CA - cabo europeu	RP-116
Cabo de alimentação de CA - cabo britânico	RP-115
Alimentação de CA - cabo da América do Norte	RP-109
Alimentação de CA - cabo suíço	RP-227
Alimentação de CA - Austrália	RP-120

Acessório	Número de catálogo
Alimentação de CA - África do Sul	RP-145
Mala de transporte	CA-500
Mochila	CA-550
Carregador de bateria externo	BA-503
Cabo de alimentação de CC	BA-306
Kit da barbela da cânula	RP-506
Colunas de substituição	RP-502
Filtros de partículas de substituição	RP-501

### ADVERTÊNCIA!

Não utilize o dispositivo ou qualquer acessório que apresente qualquer sinal de danos.

## 6.2 CONJUNTOS DE BATERIAS RECARREGÁVEIS (BA-500, BA-508 E BA-516)

A bateria fornece alimentação ao dispositivo sem qualquer ligação a uma fonte de alimentação externa. O seu dispositivo pode vir com 1 ou mais baterias, dependendo da configuração que encomendou. Este dispositivo é compatível com três baterias diferentes: BA-500 e BA-508 são baterias standard de 8 células, enquanto a BA-516 é a bateria de 16 células com autonomia prolongada. Estas baterias irão fornecer alimentação ao dispositivo por diferentes períodos de tempo, dependendo da definição do débito.














Esta tabela apresenta as durações típicas de um novo conjunto de bateria.

Definição do dispositivo	Duração da bateria standard (BA-500/BA-508)	Duração da bateria com autonomia prolongada (BA-516)
1	Até 6:15	Até 12:45
2	Até 05:00	Até 10:15
3	Até 03:15	Até 06:30
4	Até 02:15	Até 05:15
5	Até 01:45	Até 03:30
6	Até 01:15	Até 02:30

NOTA: A duração da bateria varia conforme a definição de débito e as condições ambientais. A duração apresentada é uma média e pode variar  $\pm 10\%$ .

### 6.2.1 VERIFICAR O ESTADO DA BATERIA QUANDO INSTALADA NO DISPOSITIVO

Ao funcionar a bateria, o visor apresentará a percentagem estimada (%) ou minutos de carga restantes. Estes ícones indicam que o dispositivo está a funcionar a bateria e não está a carregar:

	A bateria está vazia ou o estado da bateria não está disponível		A bateria tem menos de 10% de carga
	A bateria tem menos de 20% de carga		A bateria tem menos de 30% de carga
	A bateria tem menos de 40% de carga		A bateria tem menos de 50% de carga
	A bateria tem menos de 60% de carga		A bateria tem menos de 70% de carga
	A bateria tem menos de 80% de carga		A bateria tem menos de 90% de carga
	A bateria está totalmente carregada		

**IMPORTANTE:** Quando o dispositivo detetar que a bateria tem menos de 10 minutos de autonomia, soa um alarme de baixa prioridade. Quando a bateria estiver sem carga, o alarme passa para uma prioridade mais alta.

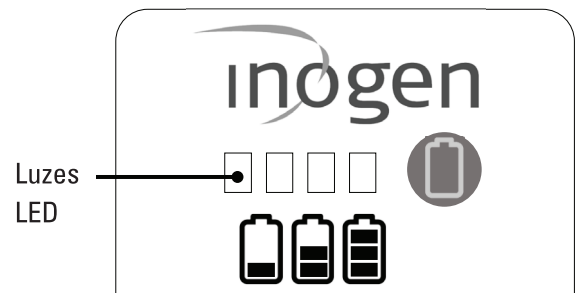
Quando a bateria tiver menos de 10 minutos restantes, execute um dos seguintes procedimentos:

- Ligue o dispositivo a uma fonte de alimentação de CA ou CC utilizando a fonte de alimentação de CA ou um cabo de alimentação de CC.
- Desligue o dispositivo e substitua a bateria esgotada por uma bateria carregada. Para retirar a bateria, prima e mantenha premido o botão do fecho da bateria e deslize a bateria para fora do dispositivo.

Se a bateria estiver sem carga, carregue-a conectando o dispositivo à alimentação externa ou carregue-a com o carregador de bateria externo.

### 6.2.2 VERIFICAR O ESTADO DA BATERIA QUANDO NÃO ESTIVER INSTALADA NO DISPOSITIVO

- Para verificar a carga da bateria quando não estiver instalada no dispositivo, prima o botão com o ícone verde da bateria. As luzes indicadoras do indicador da bateria (<10% - 100%) acenderão à esquerda do botão com o ícone verde da bateria para indicar o nível de carga do conjunto de bateria:
- 4 LED acesos: 75% a 100% da carga total
- 3 LED acesos: 50% a 75% da carga total
- 2 LED acesos: 25% a 50% da carga total
- 1 LED aceso: 10% a 25% da carga total
- 1 LED intermitente: A bateria tem uma carga inferior a 10% e necessita de ser recarregada



### 6.2.3 CARREGAR AS BATERIAS

O concentrador recarregará a bateria sempre que a bateria for instalada e o dispositivo estiver ligado a uma fonte de alimentação externa de CA ou de CC (exceto num avião). Saberá que a bateria está a carregar quando o ícone da bateria no visor do dispositivo tiver um raio atravessado, conforme ilustrado:

	A bateria está completamente carregada e está a carregar conforme necessário para manter a carga.		A bateria está a carregar com um nível de carga <98%
	A bateria está a carregar com um nível de carga <89%		A bateria está a carregar com um nível de carga <79%
	A bateria está a carregar com um nível de carga <69%		A bateria está a carregar com um nível de carga <59%
	A bateria está a carregar com um nível de carga <49%		A bateria está a carregar com um nível de carga <39%
	A bateria está a carregar com um nível de carga <29%		A bateria está a carregar com um nível de carga <19%
	A bateria está a carregar com um nível de carga <10%		O dispositivo está a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa sem a bateria presente ou a fonte de alimentação externa é insuficiente para carregar a bateria.

Quando começar a carregar uma bateria totalmente descarregada, o processo de carregamento pode começar e parar durante os primeiros minutos. Isto é normal.

Se deixar o dispositivo ligado à alimentação depois de totalmente carregada a bateria, não danifica o dispositivo nem a bateria. Se utilizar várias baterias, certifique-se de que cada bateria tem uma etiqueta de identificação (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) e que é feita uma rotação regular das mesmas.

### 6.2.4 VIDA ÚTIL E CUIDADOS DA BATERIA

As baterias do dispositivo foram concebidas para durar 500 ciclos de carga/descarga. Para prolongar o tempo de utilização da bateria:

- Evite utilizar o dispositivo a temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) ou superiores a 35 °C (95 °F) durante períodos de tempo prolongados.
- Guarde num local fresco e seco, com uma carga de 40-50%, no mínimo.
- Não deixe que as baterias entrem em contacto com quaisquer líquidos. Se as baterias se molharem, interrompa imediatamente a utilização e elimine as baterias de forma adequada.

As baterias devem ser carregadas até à carga completa e descarregadas até 0% pelo menos uma vez a cada 90 dias para manter a vida útil máxima.

## 6.3 UTILIZAR A CÂNULA NASAL

### PRECAUÇÃO!

#### Risco de ferimentos ligeiros ou desconforto

A colocação e o posicionamento adequados dos pinos da cânula nasal no nariz são fundamentais para o fornecimento de oxigénio. Certifique-se de que a cânula nasal está corretamente ligada ao bocal de encaixe e que a tubagem não está torcida nem dobrada. Substitua a cânula nasal regularmente.

### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de ferimentos

A cânula nasal deve ter capacidade para 6 litros por minuto por forma a assegurar um fornecimento de oxigénio adequado. Tenha em atenção que as cânulas podem ser classificadas em “litros por minuto”, mesmo que o número de definição da dose de impulso prescrito não represente um débito constante em litros por minuto.



O dispositivo tem de ser utilizado com uma cânula nasal para o fornecimento de oxigénio a partir do concentrador. Recomenda-se uma cânula de lúmen único, com um máximo de 7,62 metros de comprimento, por forma a assegurar a correta deteção de respiração e fornecimento de oxigénio. Consulte as instruções de utilização do fabricante.

## 6.4 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE CA (BA-502/BA-501)

A fonte de alimentação de CA inclui uma fonte de alimentação de CA que é ligada ao dispositivo e um cabo de alimentação de CA para ligar à fonte de alimentação e à tomada de CA correspondente. A fonte de alimentação de CA adaptar-se-á automaticamente às tensões de entrada de 100 V a 240 V (50-60 Hz).

Para utilizar a alimentação de CA, execute o seguinte:

1. Ligue a fonte de alimentação de CA ao cabo da fonte de alimentação.
2. Ligue o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de parede standard.
3. Insira o cabo da fonte de alimentação na tomada elétrica localizada próximo do filtro de partículas na parte traseira do concentrador.

A fonte de alimentação de CA irá carregar as baterias quando o dispositivo estiver ligado à alimentação de CA (exceto em aviões).



## 6.5 CABO DE ALIMENTAÇÃO DE CC (BA-306)

O sistema pode ou não incluir um cabo de alimentação de CC. Se não incluir um cabo de alimentação de CC, este pode ser adquirido como acessório separado ao fabricante.

### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de morte, ferimentos ou danos**

Não toque na ponta do cabo de alimentação de CC após a utilização, pois estará quente. Tocar na ponta do cabo de alimentação de CC imediatamente após a remoção do adaptador para isqueiro pode causar ferimentos.

O cabo de alimentação de CC consiste num único cabo com uma extremidade que se liga diretamente ao dispositivo e outra extremidade que entra na tomada de CC.

Para utilizar o cabo de alimentação de CC:

1. Conecte uma extremidade do cabo de alimentação de CC ao isqueiro ou fonte de alimentação de CC auxiliar.
2. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação de CC ao dispositivo.
3. Certifique-se de que o dispositivo está seguro antes de operar o carro ou outro veículo. Ligue o dispositivo e utilize normalmente.



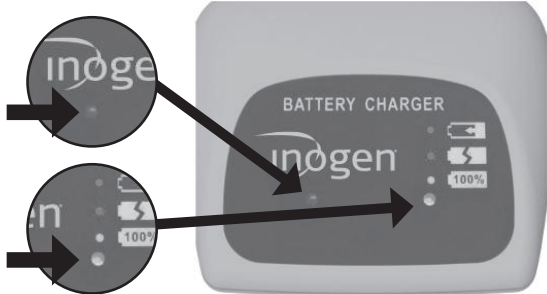
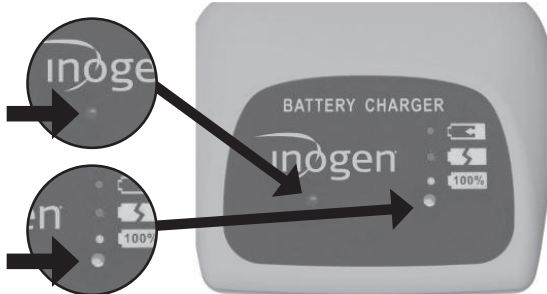


## 6.6 CARREGADOR DE BATERIA EXTERNO (BA-503, ACESSÓRIO OPCIONAL NÃO INCLUÍDO)

O seu concentrador recarregará a bateria sempre que a bateria for instalada e o dispositivo estiver ligado a uma fonte de alimentação externa de CA ou de CC (exceto num avião).

O carregador de bateria externo irá carregar a bateria standard (BA-500/BA-508) e a bateria com autonomia prolongada (BA-516). Não está incluído no sistema como acessório de série, mas pode ser adquirido separadamente. Também pode utilizar o seu dispositivo para carregar a bateria quando estiver ligado a uma fonte de alimentação de CA ou CC.

Para utilizar o carregador de bateria externo, siga estes passos:

Passo	Descrição	
1	<p><b>Ligar o carregador de bateria externo à alimentação</b></p> <p>1.1 Ligue o cabo de alimentação de CA do carregador de bateria externo a uma tomada elétrica.</p> <p>1.2 Ligue a fonte de alimentação de CA do carregador de bateria externo ao carregador de bateria.</p> <p>1.3 Acenderá uma luz verde na parte inferior do carregador.</p>	
2	<p><b>Colocar a bateria</b></p> <p>2.1 Introduza o carregador na bateria até ouvir um clique.</p> <p>2.2 A bateria deve ficar bloqueada no carregador.</p>	
3	<p><b>Verificar o estado da bateria</b></p> <p>3.1 Quando a bateria estiver na posição correta, uma luz vermelha fixa irá indicar que a bateria está a carregar.</p> <p>3.2 Quando a luz verde se acender, a bateria está totalmente carregada.</p>	
4	<p><b>Verificar a existência de erros</b></p> <p>4.1 Se a luz vermelha estiver intermitente, desligue a unidade e execute os passos 2 e 3 novamente.</p> <p>4.2 Se a luz intermitente continuar depois de executar estes passos, contacte o fornecedor do equipamento.</p>	



Passo	Descrição
5	<p><b>Remover a bateria quando está carregada</b></p> <p>5.1 Quando estiver carregada, pressione o fecho da bateria para baixo e deslize o carregador para fora da bateria.</p>



## 7. INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### 7.1 PRINCÍPIOS OPERACIONAIS E DESEMPENHO ESSENCIAL

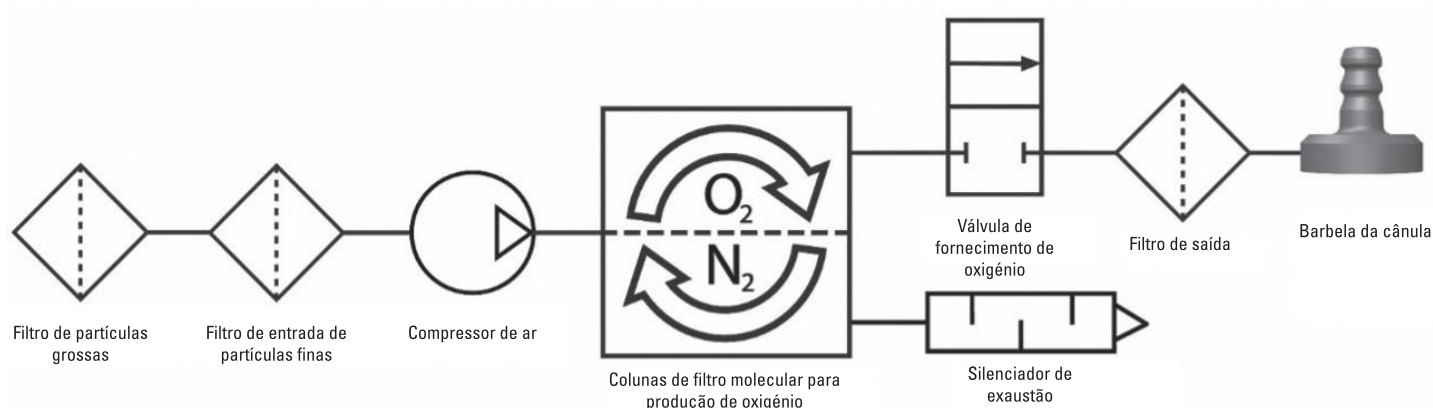
Este dispositivo funciona separando o oxigênio do ar por meio de um processo de adsorção por modulação de pressão (PSA). O ar normal consiste em 21% de oxigênio; este dispositivo aumenta a quantidade de oxigênio até 96%, removendo o nitrogênio e concentrando a saída de oxigênio. Para conseguir isso, o ar é puxado para dentro do dispositivo através de um pequeno compressor de ar, o nitrogênio é separado do oxigênio e, por fim, o oxigênio é recolhido e fornecido ao doente em cada respiração.

Uma vez que o oxigênio que respira vem do seu ambiente próximo, é muito importante manter o seu dispositivo limpo. Embora existam muitos filtros integrados no dispositivo, a exposição do seu dispositivo a ambientes sujos e empoeirados reduzirá a vida útil dos filtros, fazendo com que precisem de ser substituídos com mais frequência.

O dispositivo mantém os seguintes requisitos de desempenho essencial sem a necessidade de testes recorrentes: (1) Condição de alarme quando o fornecimento de oxigênio, em condições normais e de única falha, não estiver dentro dos níveis de desempenho conforme indicado neste manual. (2) Condição de alarme técnico quando ocorre falha de alimentação. (3) Condição de alarme técnico quando a bateria está quase esgotada. (4) Condição de alarme técnico quando a concentração de oxigênio está abaixo de 82% da fração de volume. (5) Condição de alarme técnico de avaria. (6) O fornecimento de uma dose de oxigênio, na condição normal ou uma indicação de funcionamento anormal.

### 7.2 ESQUEMA PNEUMÁTICO

O processo flui da esquerda para a direita



## 7.3 PREPARAR O SEU CONCENTRADOR PARA UTILIZAÇÃO


**IMPORTANTE:** Certifique-se que tem uma fonte de oxigénio de reserva além deste concentrador de oxigénio portátil.



Qual é a sua fonte de oxigénio de reserva? \_\_\_\_\_

### NÃO UTILIZAR:

- Com um humidificador, nebulizador, CPAP ou em série ou paralelo com qualquer outro dispositivo.
- Próximo de chamas, fumo ou algo inflamável
- Próximo de poluentes, fumo, vapores, anestésicos inflamáveis, agentes de limpeza ou vapores químicos.
- Em ambientes onde o seu concentrador possa ficar submerso em água.
- Próximo de óleo, lubrificante ou produtos à base de petróleo.

Passo	Instrução	
7.3.1	<p><b>Certifique-se de que o seu concentrador se encontra num local bem ventilado</b></p> <p>1.1 A entrada e a saída de ar têm de estar desobstruídas.</p> <p>1.2. Oriente o seu concentrador de forma que qualquer alarme sonoro possa ser ouvido.</p> <p>1.3. Utilize sempre o dispositivo na posição vertical</p> <p>1.4. Certifique-se de que os filtros de partículas estão colocados em ambos os lados do dispositivo.</p> <p>1.5. Certifique-se de que se encontra num local onde possa ouvir e/ou ver quaisquer alarmes que possam ocorrer.</p>	

**Passo Instrução**

**7.3.2**

**Ligue o seu concentrador a uma fonte de alimentação adequada**

**IMPORTANTE:** Utilizar os cabos errados pode dar origem a um incêndio. Utilize apenas cabos compatíveis do fabricante.

Recomenda-se manter uma bateria sempre instalada no dispositivo, uma vez que a bateria será carregada quando o concentrador for ligado à alimentação externa. Para instalar uma bateria:

- 2.1 Alinhe a bateria com a caixa inferior do dispositivo.
- 2.2 Faça deslizar a bateria para o respetivo lugar até ouvir um clique sonoro, significando que o fecho voltou para a posição superior.
- 2.3. Irá ouvir um único sinal sonoro e ver as luzes indicadoras e o visor a acender brevemente antes de desligar. Isto significa que o concentrador foi ligado com sucesso à bateria.

**NÃO** utilize uma bateria que não seja a especificada neste manual.

Se utilizar a alimentação de CA, execute o seguinte:

- 2.4 Ligue a fonte de alimentação de CA ao cabo da fonte de alimentação.
- 2.5 Ligue o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de parede standard.
- 2.6 Insira o cabo da fonte de alimentação na tomada elétrica localizada próximo do filtro de partículas na parte traseira do concentrador.
- 2.7 Irá ouvir um único sinal sonoro e ver as luzes indicadoras e o visor a acender brevemente antes de desligar. Isto significa que o concentrador foi ligado com sucesso à fonte de alimentação.

**NÃO** utilize uma fonte de alimentação que não seja a especificada neste manual.

**NÃO** utilize cabos de alimentação ou acessórios que não sejam os especificados neste manual.



Passo	Instrução
7.3.3	<p><b>Ligue uma cânula adequada ao seu concentrador</b></p> <p>3.1 Recomenda-se a utilização de uma cânula de lúmen único, com um máximo de 7,62 metros de comprimento. Isto garante a deteção da respiração e o fornecimento de oxigénio adequados.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Consulte o seu médico se for necessária titulação adicional para garantir o correto fornecimento de oxigénio quando utilizar uma determinada cânula.</p> <p><b>NÃO</b> lubrifique os encaixes, conexões, tubagem ou outros acessórios do concentrador.</p> <p>3.2 Ligue a tubagem da cânula nasal inserindo-a na barbela metálica da cânula na parte superior do dispositivo.</p> <p>3.3 Substitua a cânula com frequência para evitar a contaminação ou o desempenho incorreto da cânula. Consulte "Utilizar a cânula nasal" (secção 6.3) para obter mais detalhes.</p>



## 7.4 UTILIZAR O SEU CONCENTRADOR



### NÃO UTILIZAR PRÓXIMO DE:

• Massa • Óleo • Lubrificantes • Fumo • Chamas



### NÃO UTILIZAR COM:

• CPAP • Humidificador • Ligado a outros dispositivos

Passo	Instrução
7.4.1	<p><b>Ligue o seu concentrador</b></p> <p>1.1 Prima e mantenha premido o botão de alimentação até ouvir um breve sinal sonoro.</p> <p>1.2 O visor irá acender e o logótipo da Inogen irá aparecer no visor.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Se a luz do visor apagar imediatamente após o logótipo da Inogen aparecer, não premiu o botão de alimentação durante tempo suficiente. Repita o passo 1.1 e prima o botão de alimentação durante mais tempo.</p> <p>1.3 Aparece o ícone "Aguarde" (⌘) enquanto o concentrador se inicia.</p> <p>1.4 O visor indica a definição de débito atual e o estado da alimentação.</p> <p>1.5 Após uma breve sequência de arranque, inicia-se um período de aquecimento de um máximo de 2 minutos. Durante este período, a concentração de oxigénio aumenta, mas poderá ainda não ter chegado à especificação. Poderá ser necessário mais tempo de aquecimento se o dispositivo tiver estado guardado num local com temperaturas extremamente frias.</p>



Passo	Instrução
7.4.2	<p><b>Verifique o nível da bateria do concentrador</b></p> <p>2.1 Assim que o concentrador tenha iniciado totalmente, a luz do visor irá apagar.</p> <p>2.2 Neste momento, irá ver uma percentagem de bateria a aparecer no ecrã onde o ícone “Aguarde” (✱) estava anteriormente.</p> <p>2.3 Se a bateria estiver fraca, ligue o concentrador a uma fonte de alimentação externa, conforme descrito no passo 2.4 ou troque-a por uma bateria totalmente carregada.</p> <p>2.4 Se a bateria tiver sido removida, volte para a secção 3.6, parte 4, “carregar a bateria do concentrador” para seguir os passos para recarregar a bateria.</p>
7.4.3	<p><b>Ajuste a definição de débito do concentrador</b></p> <p>3.1 As definições de débito são prescritas pelo seu médico.</p> <p>3.2 Utilize os botões de definição + ou – para ajustar com a definição pretendida.</p> <p>3.3 A definição atual pode ser visualizada no visor.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> É normal ouvir uma diferença no som conforme altera a definição de débito.</p> <p><b>NÃO</b> ajuste o concentrador para definições de débito não prescritas pelo seu médico.</p> <div data-bbox="986 645 1497 860" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1018 927 1481 1088" data-label="Text"> <p>O débito é prescrito pelo seu médico; é uma “dose” de oxigénio. Um débito muito alto ou muito baixo pode causar danos.</p> </div>

**7.4.4 Utilizar o seu concentrador**

- 4.1 Posicione a cânula nasal por baixo do nariz com os tubos pequenos direcionados para o nariz e enrole a tubagem confortavelmente à volta das orelhas de acordo com as instruções do fabricante da cânula.
- 4.2 Respire pelo nariz.
- 4.3 Sempre que for detetada uma respiração, surge uma luz verde intermitente.
- 4.4 Certifique-se de que a cânula nasal está corretamente alinhada na sua cara e que está a respirar pelo nariz.
- 4.5 O concentrador deteta o início da inalação e fornece um sopro de oxigénio no preciso momento em que inalar. O dispositivo deteta cada respiração e continua a fornecer oxigénio desta forma.
- 4.6 À medida que o seu ritmo de respiração se vai alterando, o dispositivo deteta essas alterações e fornece oxigénio conforme necessário.

**NÃO** utilize o concentrador se:

- Se se sentir mal ou desconfortável.
- O concentrador não sinalizar um impulso de oxigénio.
- Não conseguir ouvir e/ou sentir o impulso de oxigénio.
- Não conseguir ouvir os alarmes sonoros.

**NÃO:**

- Permita que se fume ou utilize chamas desprotegidas a menos de 2 metros/6,56 pés do concentrador.
- Fume ativamente enquanto estiver a utilizar o concentrador.
  - Se fumar, deve sempre desligar o concentrador, remover a cânula e sair da sala onde está localizada a cânula ou o concentrador. Se não conseguir sair da sala, deve aguardar 10 minutos após a interrupção do fluxo de oxigénio.
- Deixe a cânula nasal em cima de colchas de cama ou almofadas de cadeiras.

**IMPORTANTE:** Se inalar muito depressa entre respirações, o dispositivo poderá ignorar uma das respirações, dando a impressão de que falhou uma respiração. Isto é normal à medida que o dispositivo vai detetando e monitorizando as alterações no seu padrão respiratório. Normalmente, o dispositivo deteta a respiração seguinte e fornece oxigénio em conformidade.



Para a manutenção da cânula, consulte as instruções do fabricante da cânula ou siga o conselho do seu profissional de saúde.



Passo	Instrução
<p><b>7.4.5</b></p>	<p><b>Opcional: utilize acessórios para tornar o seu concentrador portátil</b></p> <p>Para utilizar a mala de transporte (CA-500), se desejado:</p> <p>5.1 Coloque uma bateria.</p> <p>5.2 Introduza o dispositivo na mala de transporte através da abertura com fecho de correr inferior, com a barbela da cânula virada para cima na parte frontal direita.</p> <p>5.3 Feche a aba inferior</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Certifique-se de que ambas as aberturas de entrada estão visíveis através dos painéis de rede nas laterais da mala e que a abertura de saída está visível a partir do painel de rede na frente da mala.</p> <p>5.4 Guarde itens como cânulas extra ou cartões de identificação no bolso com fecho de correr por baixo da aba frontal da mala de transporte.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Esta mala pode ser afixada a uma pega de um trolley ou mala de viagem.</p> <p>Pode comprar e utilizar a mochila (CA-550).</p> <p>5.5 Insira o dispositivo nestas malas para que os filtros de partículas não fiquem obstruídos e a entrada de alimentação fique acessível.</p> <p>A mochila não está incluída no sistema, mas pode ser adquirida separadamente.</p>
<p><b>7.4.6</b></p>	<p><b>Desligue o seu concentrador</b></p> <p>6.1 Desligue o dispositivo premindo e mantendo premido o botão de alimentação.</p>



## 7.5 ARMAZENAR O SEU CONCENTRADOR

Passo	Instrução
7.5.1	<p><b>Guarde o seu concentrador</b></p> <p>1.1 Remova a bateria do concentrador.</p> <p>1.2 Guarde o concentrador, a bateria e os acessórios num local fresco e seco.</p> <p>1.3 Guarde a bateria com uma carga de 40-50%.</p> <p><b>NÃO</b> armazene a temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) ou superiores a 35 °C (95 °F) durante períodos de tempo prolongados.</p> <p><b>NÃO</b> coloque objetos em cima do concentrador ou do concentrador embalado.</p>

## 7.6 RESPONDER A ALARMES

### ADVERTÊNCIA:

Se não conseguir ouvir ou ver os alarmes, se não tiver sensibilidade tátil normal ou não conseguir comunicar o desconforto, consulte o seu médico antes de utilizar este dispositivo.

Pressionar o botão da campainha irá ativar (ligar) e desativar (desligar) o alarme de respiração não detetada. Quando o alarme sonoro de respiração não detetada estiver LIGADO (porque o concentrador não detetou uma respiração durante 60 segundos, consulte a Secção 8: alarmes para condições de alarme de respiração não detetada), o concentrador irá emitir três sinais sonoros, repetidos a cada 25 segundos e terá uma luz amarela intermitente. Quando este alarme for acionado, o concentrador começará a fornecer impulsos de oxigénio a um ritmo de 20 bolus por minuto. Quando o alarme sonoro de respiração não detetada estiver DESLIGADO, o concentrador irá responder da mesma forma quando não for detetada nenhuma respiração durante 60 segundos, MAS os 3 sinais sonoros repetidos não serão produzidos. Quer o modo de respiração não detetada esteja ativado ou desativado, não afeta a funcionalidade de nenhum outro alarme ou notificação do dispositivo.

**Importante:** O sistema de alarme é testado durante a sequência de arranque. Deverá ver todas as luzes de alarme acenderem brevemente e o indicador de alarme sonoro apitar. Se existir suspeita de funcionamento incorreto dos alarmes, contacte o seu distribuidor para verificar se os alarmes estão a funcionar corretamente.

## 7.7 VIAJAR COM O SEU CONCENTRADOR

**A FAA permite este dispositivo a bordo da maioria dos aviões dos EUA.**

**IMPORTANTE:** É da responsabilidade do doente informar-se junto da companhia aérea específica ao viajar nacional e internacionalmente.

Ao viajar com o dispositivo, certifique-se de levar a fonte de alimentação de CA e o carregador de bateria externo (se tiver um). É aconselhável utilizar alimentação externa (ou seja, conectada a uma parede) sempre que estiver disponível para manter a bateria totalmente carregada.

Leve consigo suficientes baterias carregadas para fornecer alimentação ao concentrador durante pelo menos 150% da duração prevista de todo o voo, tempo em terra e depois do voo, inspeções de segurança e ligações, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos. Tehnha em atenção que os regulamentos da FAA exigem que todas as baterias extra sejam individualmente embrulhadas e protegidas para evitar curto-circuitos e que sejam transportadas apenas na bagagem de mão a bordo do avião.

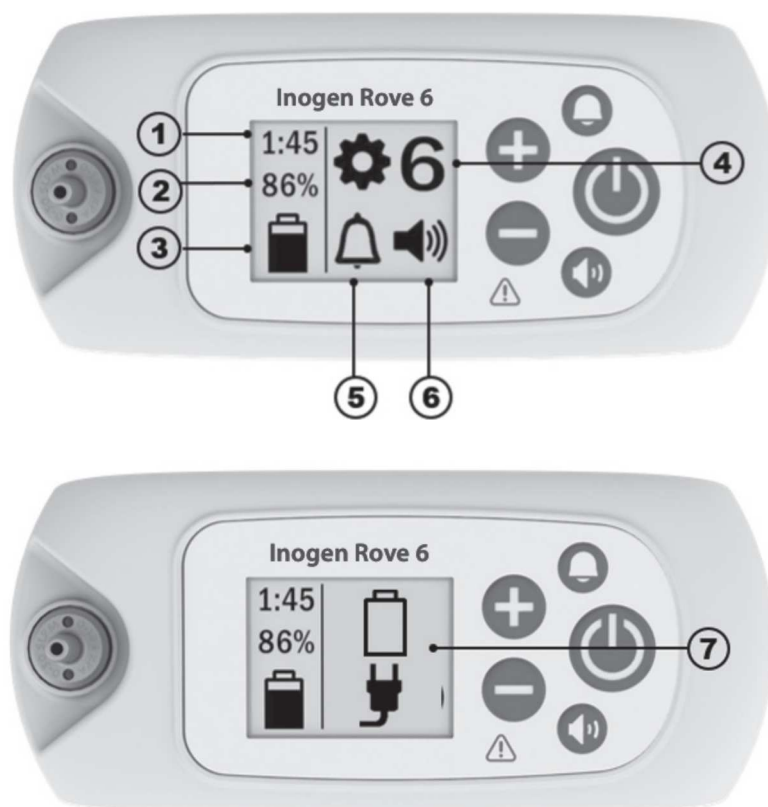
A fonte de alimentação de CA não pode ser utilizada para carregar a bateria do dispositivo quando utilizada a bordo de um avião. Se viajar de camioneta, comboio ou barco, contacte a transportadora para saber da disponibilidade de tomadas elétricas.



## 8. INDICADORES DE ALARME E GLOSSÁRIO DE ÍCONES DO DISPOSITIVO







### 8.1 INFORMAÇÕES DE CARÁCTER GERAL

O dispositivo utiliza ícones e alarmes para comunicar o estado. Este glossário descreve todos os ícones e alarmes para interpretar corretamente o estado do dispositivo.







1	<b>Ícone do estado da bateria #1:</b> apresentará o tempo restante aproximado da carga atual da bateria na definição de débito atual	2	<b>Ícone do estado da bateria #2:</b> indicará a % que a bateria está carregada
3	<b>Ícone informativo de bateria e fonte de alimentação:</b> informa se uma bateria está inserida ou não, o nível de carga da bateria, se o dispositivo está ligado a uma fonte de alimentação e se a bateria está a carregar ou não. Consulte a secção de fonte de alimentação para obter a lista de ícones.	4	<b>Definição de débito:</b> indica a definição de débito em que o dispositivo está, de 1 a 6
5	<b>Ícone de alarme de respiração não detetada:</b> informa se o alarme sonoro está LIGADO ou DESLIGADO	6	<b>Ícone de volume:</b> informa os níveis de volume do alarme
7	<b>Ícones informativos ou ícones de alarme:</b> sinais informativos ou alarmes visuais. Isto pode ser exibido como um único ícone ou vários ícones e pode ou não ser acompanhado por alarmes sonoros.		

## 8.2 ÍCONES DE MODO





	O alarme sonoro de respiração não detetada está LIGADO.		O alarme sonoro de respiração não detetada está desativado (DESLIGADO). Esta é a condição predefinida.
	Nível do sinal sonoro 1		Nível do sinal sonoro 3
	Nível do sinal sonoro 2		Nível do sinal sonoro 4







## 8.3 ÍCONES DE BLUETOOTH (PARA MODELOS COM BLUETOOTH)

	Bluetooth desligado.		Bluetooth ligado.
	A emparelhar com a aplicação Inogen Connect.		Concentrador desemparelhado do dispositivo móvel.

## 8.4 ÍCONES INFORMATIVOS

Os seguintes ícones informativos não são acompanhados de qualquer indicação sonora ou alteração visual nas luzes indicadoras.

Ícones no visor	Descrição e ação (se necessário)
	<b>Definição de débito</b> "X" representa a definição de débito selecionada (por ex., definição 2).
	<b>Indicador "Aguarde"</b> Este símbolo irá aparecer enquanto o concentrador arranca. Após uma breve sequência de arranque, inicia-se um período de aquecimento de um máximo de 2 minutos. Durante este período, a concentração de oxigénio aumenta, mas poderá ainda não ter chegado à especificação.
HH:MM	<b>Tempo restante da carga da bateria</b> "HH:MM" representa o tempo restante aproximado da carga da bateria em horas:minutos (por ex., 1:45).
	<b>Carga da bateria e estado de carregamento</b> Este símbolo indica que a bateria está instalada e está a carregar. Para obter uma lista completa dos símbolos de carregamento da bateria, consulte "carregar a bateria com o concentrador" (secção 3.6.4).
	<b>Estado do nível da bateria</b> Este símbolo indica o nível da bateria (cerca de 50% neste exemplo). Consulte "verificar o estado da bateria quando instalada no dispositivo" (secção 3.6.2).
XX%	<b>Bateria % carregada</b> Este símbolo será apresentado quando o concentrador estiver ligado e a ser utilizado para carregar uma bateria (e não para a produção de oxigénio). É normal que uma bateria totalmente carregada tenha uma leitura entre 95% e 100% quando a alimentação externa for removida. Esta característica maximiza a vida útil da bateria.

Ícones no visor	Descrição e ação (se necessário)
	<b>Reposição do filtro (colunas)</b> Este símbolo é apresentado quando for necessária a manutenção das colunas e assim que forem instaladas as colunas de substituição.
	<b>Reposição do filtro bem-sucedida</b> Este símbolo é apresentado assim que a reposição das colunas do filtro tiver sido bem-sucedida.
	<b>Transferência do registo de dados em curso ou atualização em curso (apenas na aplicação)</b> Este ícone é apresentado durante todas as transferências de registos de dados e atualizações de software iniciadas através da aplicação Inogen Connect.
	<b>Transferência do registo de dados bem-sucedida (apenas na aplicação)</b> Este ícone é apresentado depois de as transferências de registos de dados terem sido bem-sucedidas através da aplicação Inogen Connect.
<b>Os seguintes ícones apresentados são acompanhados por um breve sinal sonoro.</b>	
	<b>Aguarde, a encerrar</b> O botão de alimentação foi premido durante 2 segundos. O concentrador está a executar o encerramento do sistema.
	<b>Life Clock (HH:MM), versão do software e exibição do número de série (Vx.x:SN)</b> Isto irá aparecer quando o botão de alarme sonoro “Respiração não detetada” (botão de campainha) for premido durante cinco segundos enquanto o concentrador está em funcionamento.

## 8.5. ALARMES

O dispositivo monitoriza vários parâmetros durante o funcionamento e utiliza um sistema de alarme inteligente para indicar uma avaria do concentrador. São utilizados algoritmos matemáticos e atrasos de tempo para reduzir a probabilidade de ocorrência de alarmes falsos enquanto se continua a garantir a notificação adequada de uma condição de alarme. Caso sejam detetadas várias condições de alarme, será apresentado o alarme com a prioridade mais alta. Tenha em atenção que não responder à causa de uma condição de alarme possivelmente irá resultar apenas em desconforto ou ferimentos ligeiros reversíveis (por ex., fornecimento reduzido de oxigénio ou queimadura). Em caso de alarme, tente resolver o problema e/ou mude para uma fonte de oxigénio de reserva.

### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de ferimentos ou danos

- Os alarmes sonoros destinam-se a avisar o utilizador quanto a problemas. Para garantir que os alarmes sonoros possam ser ouvidos, a distância máxima que o utilizador pode se afastar deve ser determinada com base no nível de ruído envolvente. Certifique-se de que o dispositivo está num local onde os alarmes possam ser ouvidos ou vistos se ocorrerem.

A secção seguinte fornece uma lista e descrição de todas as condições de alarme possíveis. O sistema de alarme destina-se a notificar um operador enquanto estiver a utilizar o dispositivo numa mala de ombro ou enquanto o dispositivo estiver colocado dentro do alcance de uma cânula nasal aceitável.

O dispositivo realiza uma verificação automática do sistema de alarme no arranque, acendendo todos os LED e ativando

brevemente o sinal de alerta sonoro. Se a ficha de alimentação for removida quando uma bateria está ligada, os alarmes irão funcionar normalmente. Se não existir uma bateria ou o dispositivo não estiver ligado à alimentação de CA ou CC, os alarmes não serão ativados porque não existe alimentação elétrica. Com a bateria ligada, um corte de alimentação com duração inferior a 30 segundos não afetará o sistema de alarme.

**IMPORTANTE:** Caso sejam detetadas várias condições de alarme, será apresentado o alarme com a prioridade mais alta.

**IMPORTANTE:** Não responder à causa de uma condição de alarme para alarmes de prioridade baixa, média e alta possivelmente irá resultar apenas em desconforto ou ferimentos ligeiros reversíveis num período de tempo suficiente para mudar para uma fonte de oxigénio de reserva.

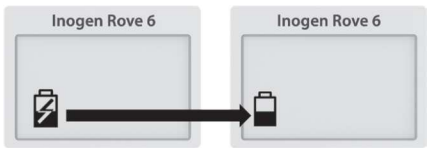
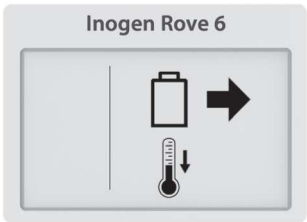

### 8.5.1 REGISTO DE ALARMES

O dispositivo mantém um registo de alarmes acessível ao doente que permite que o último alarme seja acedido e visualizado no LCD (exceto para os alarmes de respiração não detetada, verificar a cânula, bateria com pouca carga/ligar a ficha e bateria sem carga/ligar a ficha). O registo de alarmes fica retido na memória depois do dispositivo sofrer um corte total de alimentação. Para aceder ao registo de alarmes, certifique-se de que o concentrador está conectado e desligado. Em seguida, prima o botão mais (+) durante 5 segundos. Em alternativa, o registo de alarmes pode ser encontrado no separador Advanced (Avançadas) da aplicação Inogen Connect em Error Recall (Lembrança de erros).

Assim que um novo alarme é ativado, o novo alarme substitui o alarme anterior. O registo de alarmes fica retido na memória depois do dispositivo ser desligado. O tempo decorrido desde a ocorrência do erro é exibido com o último alarme no registo de alarmes. O dispositivo também mantém um registo de alarmes de assistência e reparação que não pode ser acedido pelo doente.

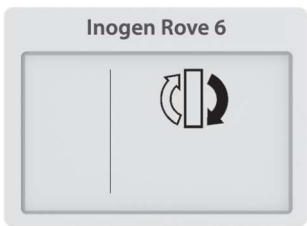
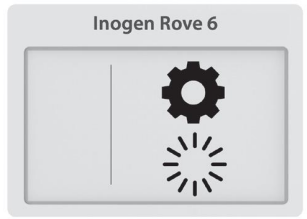
### 8.5.2 SINAIS INFORMATIVOS (NÍVEL 1)

Os seguintes ícones de notificação são acompanhados por um **breve sinal sonoro**.

Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<p><b>Falha na fonte de alimentação ou corte da alimentação externa</b></p> <p>A bateria parou de carregar e o dispositivo mudou para alimentação da bateria. A bateria acabará por esgotar.</p>	<p>Ligue a fonte de alimentação para continuar a carregar a bateria.</p>
	<p><b>Bateria quente</b></p> <p>Retirar a bateria para arrefecer.</p>	<p>A bateria necessita de ser removida e deve arrefecer antes de ser reutilizada.</p>
	<p><b>Erro de bateria</b></p> <p>Verificar a bateria.</p>	<p>Verifique a ligação da sua bateria e certifique-se de que está devidamente colocada e presa ao concentrador. Se o erro de bateria persistir com a mesma bateria, pare de a utilizar e troque por uma bateria nova ou remova a bateria e utilize o concentrador com uma fonte de alimentação externa.</p>




### 8.5.3 ALARME DE BAIXA PRIORIDADE (NÍVEL 2)



Os seguintes alarmes de baixa prioridade são acompanhados por **um sinal sonoro** e uma **luz amarela fixa**.

Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<b>Substituir as colunas</b> É necessária a substituição das colunas no espaço de 30 dias.	Contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica e/ou encomende colunas novas ao fabricante.
	<b>Arranque prolongado</b> A concentração de oxigénio é <87% dois minutos após a sequência de arranque do dispositivo e foram detetadas pelo menos 10 respirações no último minuto.	Aguarde alguns minutos para ver se a concentração de oxigénio melhora (o alarme será apagado). Se a condição persistir, soará um alarme secundário. Siga as instruções para esse alarme ou contacte o fornecedor do equipamento. Se o alarme ocorrer com frequência no arranque, isto pode indicar que a manutenção (substituição da coluna) será necessária em breve.

### 8.5.4 ALARME DE BAIXA PRIORIDADE (NÍVEL 3)





Os seguintes alarmes de baixa prioridade são acompanhados por **dois sinais sonoros** e uma **luz amarela fixa**.






Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<b>Pouca carga, ligar a ficha</b> A carga da bateria está baixa, com menos de 10 minutos de autonomia.	Ligue uma fonte de alimentação externa, desligue e insira uma bateria totalmente carregada.
	<b>Pouco oxigénio</b> O concentrador tem produzido oxigénio a um nível ligeiramente baixo (<82%) durante um período de 10 minutos.	Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
	<b>Assistência em breve</b> O concentrador requer assistência técnica o mais depressa possível. O concentrador está a funcionar de acordo com as especificações e pode continuar a ser utilizado.	Contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.

Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<p><b>Aviso de bateria QUENTE</b></p> <p>A temperatura da bateria está a aproximar-se do limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria.</p>	<p>Se possível, transfira o concentrador para um local mais fresco ou forneça alimentação à unidade com uma fonte de alimentação externa e retire a bateria. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.</p>
	<p><b>Aviso de sistema QUENTE</b></p> <p>A temperatura do concentrador está a aproximar-se do limite de temperatura.</p>	<p>Se possível, transfira o concentrador para um local mais fresco. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e de que os filtros de partículas estão limpos. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.</p>

### 8.5.5 ALARMES DE PRIORIDADE MÉDIA (NÍVEL 4)

Os seguintes alarmes de prioridade média são acompanhados por **três sinais sonoros**, repetidos a cada 25 segundos e uma **luz amarela intermitente**.

Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<p><b>Respiração não detetada: verificar a cânula</b></p> <p>O concentrador não detetou uma respiração durante 60 segundos.</p>	<p>Verifique se a cânula está ligada ao concentrador, a tubagem não está dobrada e a cânula está corretamente posicionada no seu nariz.</p>
	<p><b>Erro de oxigénio</b></p> <p>A concentração do oxigénio administrado foi inferior a 50% durante 10 minutos.</p>	<p>Se a condição persistir, mude para a sua fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.</p>
	<p><b>Erro de administração de oxigénio</b></p> <p>Foi reconhecida uma respiração, mas não foi detetada a administração adequada de oxigénio.</p>	<p>Se a condição persistir, mude para a fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.</p>
	<p><b>Bateria sem carga, ligar a ficha</b></p> <p>O concentrador não tem carga suficiente na bateria. O concentrador será desligado e deixará de produzir oxigénio.</p>	<p>Ligue uma fonte de alimentação externa ou substitua por uma bateria totalmente carregada. Se o dispositivo se tiver desligado, prima e mantenha premido o botão de alimentação para ligá-lo novamente.</p>

Ícone no visor	Descrição	O que fazer
	<p><b>Bateria QUENTE</b></p> <p>A bateria excedeu o limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria. O concentrador será desligado e deixará de produzir oxigénio.</p>	<p>Se possível, transfira o concentrador para um local mais fresco e depois desligue a alimentação e volte a ligá-la. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e de que os filtros de partículas estão limpos. Se a condição persistir, mude para uma fonte de alimentação externa ou uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.</p>
	<p><b>Sistema QUENTE</b></p> <p>A temperatura do concentrador é demasiado alta. O concentrador será desligado e deixará de produzir oxigénio.</p>	<p>Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e de que os filtros de partículas estão limpos. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.</p>
	<p><b>Falha do sensor</b></p> <p>O sensor de oxigénio do concentrador avariou.</p>	<p>Pode continuar a utilizar o concentrador. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.</p>
	<p><b>Sistema FRIO</b></p> <p>O sistema está frio (&lt;math&gt;&lt;2\text{ }^{\circ}\text{C}&lt;/math&gt;). O concentrador será desligado e deixará de produzir oxigénio.</p>	<p>Transfira-o para um ambiente mais quente para permitir que a unidade aqueça antes de a ligar. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.</p>
	<p><b>Erro do sistema</b></p> <p>O concentrador deixou de produzir oxigénio e está a encerrar.</p>	<p>Mude para a fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.</p>

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Possível causa	Solução recomendada
Qualquer problema acompanhado de informação no visor do concentrador, de luzes indicadoras e/ou de sinais sonoros	Consulte o glossário de ícones do dispositivo e alarmes	Consulte o glossário de ícones do dispositivo e alarmes

Problema	Possível causa	Solução recomendada
O concentrador não se liga quando se prime o botão de ligar/desligar	A bateria está descarregada ou nenhuma bateria presente.	Utilize a fonte de alimentação externa ou substitua a bateria por outra totalmente carregada.
	A fonte de alimentação de CA não está corretamente ligada.	Verifique a ligação à fonte de alimentação e certifique-se de que a luz verde está fixa.
	O cabo de alimentação de CC não está corretamente ligado	Verifique a ligação do cabo de alimentação de CC ao dispositivo e ao isqueiro ou ao cabo de alimentação de CC auxiliar.
	Avaria	Contacte o fornecedor do equipamento.
Não há oxigénio	O concentrador não está ligado.	Prima o botão de ligar/desligar para ligar o concentrador.
	A cânula não está corretamente ligada ou está dobrada ou obstruída.	Verifique a cânula e a sua ligação ao bocal do concentrador.
Não efetua a ligação ao Bluetooth	Outros dispositivos podem estar a causar interferência ou os dispositivos estão muito afastados.	Afaste o concentrador de outros dispositivos eletrónicos e/ou aproxime-o do seu dispositivo móvel.

## 10. LIMPEZA, CUIDADOS E MANUTENÇÃO

O operador deve realizar a inspeção visual periódica do dispositivo. ISO 80601-2-67 Cláusula 201.79.2.12

### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de morte, ferimentos ou danos

- NÃO execute reparações ou manutenção enquanto o equipamento estiver a ser utilizado.
- NÃO desmonte o dispositivo ou respetivos acessórios nem tente qualquer manutenção que não faça parte das tarefas descritas nestas instruções de utilização. A desmontagem dá origem a risco de choque elétrico e anulará a garantia. Não retire a etiqueta de prova de desmontagem. No caso de outros eventos que não os descritos neste manual, contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica por pessoal autorizado.
- NÃO utilize colunas que não sejam as especificadas neste manual do utilizador. A utilização de colunas não especificadas pode criar um perigo de segurança e/ou prejudicar o desempenho do equipamento, para além de anular a garantia.
- Utilize apenas peças de reposição recomendadas pelo fabricante para garantir o funcionamento correto e evitar o risco de incêndio e queimaduras.
- É necessária uma inspeção visual periódica do dispositivo para garantir a inexistência de danos nos componentes expostos. Uma inspeção visual típica inclui:
  - Conectores de bateria - estes não devem estar dobrados ou deformados.
  - Barbela da cânula - deve estar reta e totalmente assente na caixa.
  - Caixa - a caixa deve estar totalmente assentada e segura sem rachaduras ou outros danos visíveis.
  - Filtros de partículas grossas - estes devem estar colocados e livres de resíduos, poeiras ou outras obstruções.
  - Filtro de partículas finas - este deve estar seguro e colocado corretamente.



As peças de reposição podem ser adquiridas ao fabricante em [www.inogen.com](http://www.inogen.com) ou contactando 1-877-466-4364.

## 10.1 SUBSTITUIÇÃO DE CÂNULAS

A sua cânula nasal deve ser substituída regularmente de acordo com as instruções de utilização do fabricante. Consulte o seu médico e/ou o fornecedor do equipamento e/ou as instruções do fabricante da cânula para obter informações sobre os procedimentos de substituição.

## 10.2 LIMPEZA DA CAIXA

### PERIGO!

#### Risco de ferimentos ou danos

Os líquidos danificarão os componentes internos do concentrador e respetivo equipamento. Para evitar danos ou ferimentos por choque elétrico:

- Desligue o concentrador e desconecte o cabo de alimentação antes de limpar.
- NÃO permita que nenhum agente de limpeza goteje dentro das aberturas de entrada e saída de ar.
- NÃO pulverize ou aplique qualquer agente de limpeza diretamente na caixa.
- NÃO lave o produto com mangueira.
- NÃO mergulhe o dispositivo ou os acessórios em líquidos.

### ADVERTÊNCIA!

#### Risco de morte, ferimentos ou danos

Os agentes químicos agressivos podem danificar o concentrador e os filtros

- NÃO limpe com álcool e produtos à base de álcool (álcool isopropílico), concentrados à base de cloro (cloreto de etileno) e produtos à base de petróleo ou quaisquer outros agentes químicos agressivos.  
Utilize apenas um detergente líquido suave.

Limpe a caixa periodicamente como se segue:

1. Certifique-se de que o concentrador está desligado e removido da mala de transporte.
2. Limpe a caixa exterior com um pano humedecido com um detergente líquido suave e água.
3. Deixe o concentrador secar ao ar ou utilize uma toalha seca antes de voltar a colocá-lo na mala de transporte ou mochila e antes de utilizar o concentrador.

**IMPORTANTE:** O dispositivo deve receber uma limpeza exterior semanalmente; os acessórios devem ser limpos conforme necessário. O exterior do dispositivo deve ser limpo e o filtro de saída substituído antes de entregar a um novo doente.

## 10.3 LIMPEZA E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO (RP-501)

Os filtros de partículas têm de ser limpos semanalmente para garantir a facilidade de circulação do ar.

Para a limpeza:

1. Remova os filtros de partículas de ambas as extremidades de entrada do dispositivo.
2. Limpe os filtros de partículas com um detergente líquido suave e água, enxágue com água e seque completamente antes de voltar a utilizá-los.

Para comprar filtros de partículas adicionais, contacte o seu fornecedor de equipamento ou a Inogen.

## 10.4 SUBSTITUIÇÃO DA BARBELA DA CÂNULA E DO FILTRO DE SAÍDA (RP-506)

A barbela da cânula liga a via de gás à cânula enquanto o filtro de saída destina-se a proteger o utilizador da inalação de pequenas partículas ao utilizar o dispositivo. O filtro de saída está localizado atrás da barbela da cânula e deve ser substituído entre doentes ou ao substituir a barbela da cânula. Para substituir a barbela da cânula e o filtro de saída, siga estes passos:

Passo	Instrução	
1	1.1 Rode a chave de aperto para a esquerda para desparafusar a barbela da cânula.	
2	2.1 Remova a barbela da cânula.	
3	3.1 Verifique se existem resíduos no interior. 3.2 Insira a nova barbela da cânula integrada e o filtro de saída.	
4	4.1 Rode a chave de aperto para a direita até a barbela da cânula ficar bem fixa. Não aperte demasiado.	

## 10.5 SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL DO CABO DE ALIMENTAÇÃO DE CC (RP-125)

O cabo de alimentação de CC do isqueiro de carro contém um fusível. Se o cabo de alimentação de CC estiver a ser utilizado com uma boa fonte de alimentação e o dispositivo não estiver a receber alimentação, poderá ser necessário substituir o fusível.

### ADVERTÊNCIA

PERIGO DE ASFIXIA: peças pequenas expostas ao substituir o fusível, mantenha afastado de crianças pequenas e animais domésticos.

- TAMANHO CRÍTICO DO FUSÍVEL: o tamanho incorreto do fusível de substituição pode resultar em incêndio ou proteção inadequada do equipamento. Substitua apenas pelo mesmo tipo e classificação de fusível.
- CHOQUE ELÉTRICO: desligue completamente o cabo antes de tentar substituir o fusível.
- Não pendure nenhum tipo de acessório ou suporte de acessório na ficha.

Para substituir o fusível:

Passo	Instrução	
1	1.1 Retire a ponta desapertando o retentor. Utilize uma ferramenta, se necessário.	
2	2.1 Retire o retentor, a ponta e o fusível.	
3	3.1 A mola deve permanecer no interior da caixa do adaptador para isqueiro de carro. 3.2 Se a mola for retirada, reponha a mola primeiro antes de inserir o fusível de substituição.	
4	4.1 Instale um fusível de substituição. 4.2 Volte a montar a ponta. 4.3 Certifique-se de que o anel retentor está corretamente assente e apertado.	



## 10.6 SUBSTITUIÇÃO DE COLUNAS

O dispositivo está programado para alertá-lo quando as colunas devem ser substituídas (consulte a secção “Alarmes”). Embora seja necessário adquirir colunas ao fabricante ou ao seu fornecedor, as colunas foram concebidas para serem facilmente substituídas pelo doente seguindo estes passos:

Passo	Descrição	
1	1.1 Desligue o dispositivo premindo e mantendo premido o botão de alimentação.	
2	2.1 Se estiver a ser utilizada, remova o dispositivo da mala de transporte.	
3	3.1 Remova a bateria do dispositivo.	
4	4.1 Coloque o dispositivo de lado de forma que a parte de baixo fique visível. 4.2 As colunas estão num lado do dispositivo.	

Passo	Descrição	
5	<p>5.1 Desbloqueie as colunas pressionando o botão de fecho na direção oposta das colunas.</p> <p>5.2 Enquanto mantém o botão de fecho aberto, deslize o conjunto de colunas para fora do dispositivo levantando e puxando a pega de metal.</p>	
6	<p>6.1 Remova as colunas completamente do dispositivo puxando para fora a pega de metal.</p> <p>6.2 Ambas as colunas são removidas como se fossem uma peça.</p>	
7	<p>7.1 Para instalar colunas novas, primeiro remova os quatro (4) tampões antipoeiras das novas colunas.</p> <p>7.2 Certifique-se de que não existem poeiras ou resíduos nos locais onde estavam colocados os tampões antipoeiras.</p>	
8	<p>8.1 Insira as colunas novas no dispositivo imediatamente após remover os tampões antipoeiras.</p> <p>8.2 Empurre as colunas até que o fecho faça um clique sonoro e regresse à posição fechada.</p> <p>8.3 Empurre e dobre a pega de metal alinhada com a parte inferior das colunas.</p> <p><b>NÃO:</b> deixe as extremidades das colunas expostas.</p>	

**IMPORTANTE:** Tem de notificar o dispositivo que substituiu as colunas. Isso pode ser feito através do próprio dispositivo ou através da aplicação Inogen Connect.

Passo	Descrição	
<p><b>9</b></p>	<p><b>Reposição das colunas através do dispositivo</b></p> <p>9.1 Conecte o dispositivo à alimentação de CA, mas <b>NÃO</b> ligue o dispositivo.</p> <p>9.2 Prima e mantenha premido o botão de mais (+) e menos (-) durante 5 segundos. O ecrã apresenta o ícone informativo “reposição do filtro”.</p> <p>9.3 Solte os botões assim que o ícone “reposição do filtro” seja apresentado no ecrã.</p> <p>9.4 Prima o botão de campainha uma vez. O ecrã apresenta o ícone informativo “reposição do filtro bem-sucedida”.</p> <p>9.5 Prima e mantenha premido o botão de alimentação para ligar o dispositivo.</p>	
<p><b>10</b></p>	<p><b>Reposição das colunas através da aplicação Inogen Connect</b></p> <p>10.1 Abra a aplicação Inogen Connect no seu dispositivo móvel ou tablet.</p> <p>10.2 Navegue até ao ecrã <i>Advanced (Avançadas)</i>.</p> <p>10.3 Clique em <i>Additional Information (Informações adicionais)</i>.</p> <p>10.4 Clique no botão <i>Column Reset (Reposição de colunas)</i>.</p>	

## 10.7 CUIDADOS E MANUTENÇÃO DAS BATERIAS

As baterias de íões de lítio requerem cuidados especiais para garantir o desempenho adequado e uma longa vida útil. Utilize apenas baterias compatíveis com o seu dispositivo.

- **Manter seco:** Não deixe que as baterias entrem em contacto com quaisquer líquidos. Se as baterias se molharem, interrompa imediatamente a utilização e elimine as baterias de forma adequada.
- **Efeito da temperatura no desempenho da bateria:** A bateria alimenta o dispositivo na maioria das condições ambientais. Para prolongar o tempo de utilização da bateria, evite utilizá-la em ambientes com temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) ou superiores a 35 °C (95 °F) durante períodos de tempo prolongados.
- **Armazenamento da bateria:** Remova a bateria do dispositivo quando não estiver a ser utilizado para evitar descarga inadvertida. Guarde a bateria num local fresco e seco. Guarde-a com uma carga de 40-50%, no mínimo. As baterias devem ser carregadas até à carga completa e descarregadas até 0% pelo menos uma vez a cada 90 dias para manter a vida útil máxima. Evite guardar a bateria do dispositivo a temperaturas extremas, inferiores a -20 °C (-4 °F) ou superiores a 60 °C (140 °F) por qualquer período de tempo.
- **Eliminação da bateria:** Contacte o seu fornecedor quanto à eliminação correta da bateria. As baterias de íões de lítio, tal como todas as baterias recarregáveis, são recicláveis e nunca devem ser incineradas.

## 10.8 VIDA ÚTIL

A vida útil prevista do dispositivo é de 5 anos, com a exceção dos filtros (colunas de plástico), que têm uma vida útil prevista de 1 ano, e das baterias, que têm uma vida útil prevista de 500 ciclos de carga/descarga total.

## 11. EMPARELHAR O SEU DISPOSITIVO COM A APLICAÇÃO CONNECT

A aplicação Inogen Connect emparelha o seu concentrador de oxigénio portátil com o seu dispositivo móvel ou tablet por meio da tecnologia Bluetooth. Não está disponível em todos os países - contacte o fornecedor do equipamento para mais informações.

**IMPORTANTE:** a aplicação não se destina a substituir o painel de interface do utilizador, que é a principal fonte de informação à qual o doente deve recorrer durante a utilização do dispositivo.

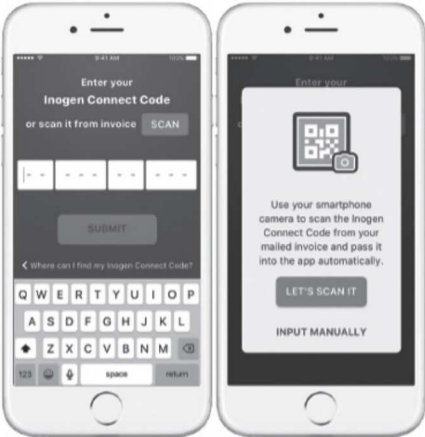

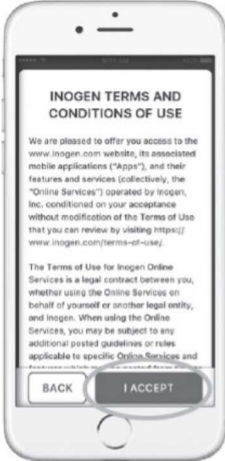

**IMPORTANTE:** A ligação do Inogen Rove 6 a uma ligação Bluetooth que inclua outro equipamento poderá resultar em riscos ainda não identificados para doentes, operadores ou terceiros. A organização responsável deve identificar, analisar, avaliar e controlar estes riscos. Alterações subsequentes à ligação Bluetooth poderão introduzir novos riscos e exigir análise adicional. As alterações à ligação Bluetooth incluem:

- Alterações na configuração de Bluetooth.
- Ligação de itens adicionais à ligação Bluetooth.
- Desligar itens da ligação Bluetooth.
- Atualização do equipamento conectado à ligação Bluetooth.
- Upgrade do equipamento conectado à ligação Bluetooth.

## 11.1 EMPARELHAR O SEU DISPOSITIVO COM A APLICAÇÃO MÓVEL

Passo	Descrição	
1	<p><b>Faça o download da aplicação Inogen Connect</b></p> <p>1.1 No seu smartphone ou tablet, pesquise por “Inogen Connect” na App Store (Apple) ou Google Play (Android).</p>	
2	<p><b>Coloque o dispositivo no modo de espera</b></p> <p>2.1 Ligue o cabo de alimentação de CA ao seu concentrador de oxigénio portátil</p> <p>2.2 Ligue a uma tomada elétrica.</p> <p>2.3 NÃO ligue o dispositivo.</p>	
3	<p><b>Certifique-se de que o seu dispositivo móvel ou tablet tem o Bluetooth ativado</b></p> <p>3.1 Navegue até <i>Settings (Definições)</i></p> <p>3.2 Clique em <i>Bluetooth</i></p> <p>3.3 Selecione “on” (ligado) utilizando o cursor</p>	
4	<p><b>Ative o Bluetooth no seu dispositivo</b></p> <p>4.1 Certifique-se de que o dispositivo <u>não</u> está ligado.</p> <p>4.2 Prima e mantenha premido o botão de menos até aparecer o ícone de Bluetooth no visor.</p>	
5	<p><b>Emparelhe o concentrador com o seu dispositivo móvel ou tablet</b></p> <p>5.1 Abra a aplicação Connect no seu dispositivo móvel.</p> <p>5.2 Aceite a ligação ao Bluetooth clicando em OK.</p>	



Passo	Descrição	
	<p>5.3 Localize o seu código exclusivo do fornecedor</p> <p>5.3.1 Se adquirido à Inogen: o código do fornecedor estará no e-mail de confirmação ou na fatura</p> <p>5.3.2 Se adquirido a um fornecedor de cuidados domiciliares ou a terceiros: o código do fornecedor estará na documentação disponibilizada pelos mesmos.</p> <p>5.4 Insira o código do fornecedor manualmente ou digitalizando o código QR.</p>	
	<p>5.5 Pesquise pelo seu concentrador e o número de série clicando no botão “Search for Concentrator” (Pesquisar concentrador) localizado na parte inferior do ecrã.</p> <p>5.6 Quando o dispositivo for encontrado, clique no número de série correspondente.</p>	
	<p>5.7 Leia os Termos e Condições.</p> <p>5.8 Se escolher aceitar, clique em <b>Aceito</b> na parte inferior do ecrã.</p> <p><b>IMPORTANTE:</b> Se não concordar com os Termos e Condições, não poderá continuar a emparelhar o concentrador com o seu dispositivo móvel.</p>	
	<p>5.9 Prima e mantenha premido o botão de campainha para terminar o emparelhamento. Isto pode demorar alguns minutos.</p> <p><b>NÃO</b> feche a aplicação durante o emparelhamento.</p>	

Passo	Descrição
6	<p><b>Emparelhamento concluído. Utilize o dispositivo normalmente.</b></p> <p>6.1 Assim que o emparelhamento estiver concluído, pode ligar o concentrador e utilizá-lo normalmente.</p> <p>6.2 As informações apresentadas no ecrã do Inogen Connect irão variar dependendo do estado atual do concentrador de oxigénio portátil.</p> <p>Para mais informações, visite <a href="http://www.Inogen.com/app">www.Inogen.com/app</a>.</p>



## 11.2 CIBERSEGURANÇA

A segurança de dispositivos médicos é uma responsabilidade partilhada entre doentes, fornecedores e fabricantes de dispositivos médicos. Não manter a cibersegurança pode resultar na funcionalidade comprometida do dispositivo, perda de disponibilidade ou integridade dos dados ou exposição de outros dispositivos conectados ou redes a ameaças de segurança.

Se estiver a utilizar a aplicação Inogen Connect, é importante garantir o seguinte:

- Certifique-se de que mantém o seu sistema operativo atualizado
- Certifique-se de que mantém a sua aplicação atualizada
- Certifique-se de que ativa as palavras-passe
- Desligue o Bluetooth do concentrador quando não estiver emparelhado com a aplicação Inogen Connect

A aplicação Inogen Connect é compatível com os seguintes dispositivos: iPhone 6 e posterior; iPad Air, iPad Air 2, iOS 9 e posterior, Samsung S5 e posterior; Nexus 5, Nexus 6, Nexus 9, Android 6 e posterior.

## 12. REPARAÇÃO E ELIMINAÇÃO DO DISPOSITIVO

### 12.1 REPARAÇÃO

Não tente reparar o dispositivo, a menos que especificado de outra forma nestas instruções de utilização. Contacte o seu fornecedor ou fabricante de oxigénio para uso doméstico para obter assistência.

### 12.2 ELIMINAÇÃO

Respeite os regulamentos locais referentes à eliminação e reciclagem do dispositivo e respetivos acessórios. Se se aplicarem os regulamentos da Diretiva relativa a REEE, não elimine o aparelho com os resíduos municipais não triados. Na Europa, contacte o Representante autorizado da UE para obter instruções de eliminação. A bateria contém células de iões de lítio e deve ser reciclada. A bateria não deve ser incinerada.

## **13. DECLARAÇÃO DE GARANTIA LIMITADA**

O dispositivo vem com uma garantia de 3 anos (consulte a fatura de cliente). A Inogen garante que o Produto está isento de defeitos de materiais e de fabrico em condições normais de utilização e funcionamento e se efetuada a manutenção correta do mesmo durante o período estabelecido na declaração de garantia fornecida com o Produto, período esse que terá início na Data de envio original. Conforme utilizado no presente documento, "Data de envio original" significa a data original de expedição do Produto pela Inogen ao Cliente. As garantias aqui previstas são concedidas pela Inogen apenas ao Cliente original dos Produtos e são intransmissíveis. O recibo de compra original do Cliente dos Produtos e o comprovativo de identidade são necessários para que as garantias limitadas sejam válidas. Para que a garantia limitada estabelecida neste documento seja válida, o Cliente deverá inspecionar cada Produto no prazo de dois (2) dias após a entrega e antes que esse Produto seja utilizado. O Cliente concorda que as garantias concedidas pela Inogen em relação ao Produto estão sujeitas à utilização do Produto de acordo com as instruções da Inogen, conforme fornecidas, e que a não observância anulará as garantias. A única responsabilidade da Inogen e o único e exclusivo recurso do Cliente decorrentes ou relacionados com os Produtos, inclusive por violação da garantia, limitam-se, a critério exclusivo da Inogen, à reparação ou substituição do Produto ou parte do mesmo, o qual é devolvido à Inogen a cargo do Cliente. Esta garantia será aplicável apenas se o Cliente notificar a Inogen por escrito quanto ao Produto defeituoso imediatamente após a descoberta do defeito e dentro do período de garantia. Os produtos podem ser devolvidos apenas pelo Cliente e apenas quando acompanhados de um número de referência RMA emitido pela Inogen. A Inogen não será responsável por qualquer alegada violação da garantia que a Inogen determine ter resultado de uma causa não abrangida por esta garantia. A Inogen fará a determinação final quanto à existência e/ou causa de qualquer alegado defeito.

**Colunas, baterias recarregáveis, mala de transporte e acessórios de alimentação estão cobertos por um período de apenas 1 ano.**

Para obter a declaração de garantia completa, visite [www.inogen.com/warranty](http://www.inogen.com/warranty)

## **14. MARCAS COMERCIAIS E ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

### **14.1 MARCA COMERCIAL**

Todas as marcas comerciais são propriedade dos respetivos proprietários.

### **14.2 ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

As informações contidas neste documento foram cuidadosamente examinadas, sendo consideradas fiáveis. Além disso, o fabricante reserva-se o direito de fazer alterações em quaisquer produtos aqui contidos para melhorar a legibilidade, a função ou o design. O fabricante não assume qualquer responsabilidade resultante da aplicação ou utilização de qualquer produto ou circuito aqui descrito; nem abrange qualquer licença ao abrigo dos seus direitos de patente nem os direitos de terceiros.

### **14.3 ESTE DOCUMENTO**

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Este documento contém informações confidenciais protegidas por direitos de autor. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida de nenhuma forma, total ou parcialmente (exceto breves excertos em revisões e artigos científicos), sem o consentimento prévio por escrito do fabricante. Certifique-se de que lê atentamente e compreende todos os manuais fornecidos com o produto.

### **14.4 PARA AJUDAR**

Se tiver dúvidas sobre as informações contidas nestas instruções ou sobre o funcionamento seguro deste dispositivo, contacte o seu fornecedor ou distribuidor de oxigénio para uso doméstico.

# 15. DESCRIÇÃO TÉCNICA

## 15.1 ESPECIFICAÇÕES

<b>Concentrador de oxigénio portátil Inogen Rove 6 (Modelo n.º IO-501)</b>	
Isolamento da rede elétrica	Remova o cabo de entrada de CC do dispositivo, bem como o conjunto de bateria.
Dimensões com bateria standard	18,3 x 8,3 x 20,5 cm
Dimensões com bateria com autonomia prolongada	18,3 x 8,3 x 22,9 cm
Peso com bateria standard	2,2 kg
Peso com bateria com autonomia prolongada	2,6 kg
Nível de som nominal	39 dBA típico na definição 2 (MDS-Hi) Potência sonora máxima do sistema de 62 dBA Pressão sonora máxima do sistema de 54 dBA Pressão sonora de alarme mínima típica de 62,3 dBA (medida na mala de transporte) Pressão sonora de alarme máxima típica de 67,5 dBA (medida na mala de transporte) (Pressões sonoras medidas a 1 metro conforme ISO 3744)
Tempo de aquecimento	2 minutos
Concentração de oxigénio*	90% + 6% e - 3% em todas as definições
Sensibilidade inspiratória a pressão de disparo	<0,12 cm H2O
Definições de controlo do débito	Definição de dose de impulso 1,2,3,4,5,6
Pressão máxima de saída	< 22 PSI 18,7 PSI (129 kPa) ± 10%
Alimentação de CA	100 a 240 VCA, 50 a 60 Hz Sensor automático 2,0 - 1,0 A
Alimentação de CC	13,5-15,0 VCC, 100 W Tensão máxima: 12,0 a 16,8 VCC (+ 0,5)
Tipo de bateria	Iões de lítio
Bateria recarregável:	12,0 a 16,8 VCC (± 0,5 V)
Tempo para recarregar a bateria	Standard (BA-500 e BA-508): até 3 horas Com autonomia prolongada (BA-516): até 4 horas
Temperatura de funcionamento**	5 a 40 °C
Humidade de funcionamento	15% a 90%, sem condensação
Pressão atmosférica de funcionamento	70 kPa a 106 kPa
Altitude de funcionamento**	0 a 3048 metros
Temperatura de transporte e armazenamento	-25 a 70 °C)
Humidade de transporte e armazenamento	Até 90%, sem condensação Armazenar em ambiente seco.
Incertezas de medição:	Volumes de impulso: ± 15% do volume nominal Pressão: ± 0,03 psig (Geral) / ± 0,05 cm H2O (Sensibilidade inspiratória a disparo) Concentração de oxigénio: ± 3% (sem considerar temperatura, pressão barométrica e tempo de calibração do dispositivo de medição)

\*Com base na pressão atmosférica de 101,3 kPa (14,69 psi) a 20 °C (68 °F) e Seco (STPD).

\*\*O funcionamento fora destas especificações operacionais pode limitar a capacidade do concentrador de cumprir as especificações de concentração de oxigénio em definições de débito em litros mais altas.

## 15.2 DEFINIÇÕES DE DÉBITO DE VOLUME DE IMPULSO\*

<b>Volumes de impulso do Inogen 6 conforme definição de débito</b> (ml/respiração ± 15% de acordo com a ISO 80601-2-67)						
<b>RESPIRAÇÕES POR MINUTO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	21,6	43,4	65,7	85,8	104,5	123,1
<b>15</b>	14,2	29,2	43,3	56,7	69,2	82,1
<b>20</b>	10,9	22,1	32,9	43,2	52,9	62,4
<b>25</b>	8,9	17,5	26,7	35,0	42,9	50,7
<b>30</b>	7,4	14,8	22,0	29,3	36,0	42,6
<b>35</b>	6,3	12,8	18,8	25,0	30,4	36,7
<b>40</b>	5,4	11,3	16,6	21,7	26,5	31,6
<b>VOLUME TOTAL POR MINUTO (ml/min)</b>	210	420	630	840	1050	1260

## 15.3 INFORMAÇÕES RELATIVAS A COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA (CEM)

### **ADVERTÊNCIA!**

#### **Risco de morte, ferimentos ou danos**

- A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento pode resultar no aumento das emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar num funcionamento inadequado.
- Evite a exposição a fontes conhecidas de IEM (interferência eletromagnética), como diatermia, litotripsia, eletrocauterização, RFID (identificação por radiofrequência) e sistemas de segurança eletromagnética, como sistemas de vigilância antifurto/de artigos eletrônicos, detetores de metais. Tenha em atenção que a presença de dispositivos RFID pode não ser óbvia. Se existir suspeita de tal interferência, reposicione o equipamento, se possível, para maximizar as distâncias.
- Não devem ser utilizados equipamentos de comunicação de RF portáteis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do dispositivo, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, pode resultar na degradação do desempenho deste equipamento.
- O dispositivo não deve ser utilizado de forma adjacente ou empilhada com outro equipamento. Se for necessária a utilização adjacente ou empilhada, o dispositivo deve ser observado para confirmar o funcionamento normal. Se o funcionamento não for normal, o dispositivo ou o outro equipamento deve ser deslocado.

O equipamento médico elétrico tem de ser instalado e utilizado de acordo com as informações relativas a CEM contidas neste manual.

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de CEM especificados na IEC 60601-1-2. Estes limites são projetados para fornecer uma proteção razoável contra interferência eletromagnética num ambiente doméstico típico.

Este concentrador contém o Módulo transmissor IC: 2417C-BX31A. Contém ID da FCC: N7NBX31A. Este aparelho está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. O funcionamento está sujeito às duas condições que se seguem: (1) este aparelho não pode causar interferências nocivas e (2) este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado.

### 15.3.1 ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - IMUNIDADE ELETROMAGNÉTICA:

O concentrador destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético doméstico, em instituições, em veículos, em comboios, em aviões, em barcos e outras modalidades de transporte. O utilizador do concentrador deve garantir que é utilizado nesse tipo de ambiente. Durante o teste de imunidade especificado abaixo, o Rove 6 continuará a fornecer oxigénio dentro das especificações.

Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Ambiente eletromagnético orientação
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz  6Vrms ISM e frequências amadoras	O concentrador de oxigénio portátil Rove 6 é adequado para o ambiente eletromagnético doméstico típico, em instituições, em veículos, em comboios, em aviões, em barcos e outros ambientes de transporte.
RF irradiada IEC 61000-4-3	10V/m 80 MHz a 2,7 GHz	
Descarga eletrostática (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2, 4, 6, 8 e 15 kV ar	O pavimento deve ser de madeira, betão ou tijoleira. Se o pavimento estiver coberto com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%.
Transição rápida/ impulso elétrico EC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação	A qualidade da rede elétrica deve ser a de uma casa típica, instituição, veículo ou outros ambientes de transporte e ambientes móveis.
Sobretensão IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) a linha(s)	A qualidade da rede elétrica deve ser a de uma casa típica, instituição, veículo ou outros ambientes de transporte e ambientes móveis.
Quedas de tensão, breves interrupções e variações da tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	0% UT durante 0,5 ciclo a 0 °, 45 °, 90 °, 135 °, 180 °, 225 °, 270 ° e 315 °.  0% UT durante 1 ciclo  70% UT durante 25/30 ciclos  0% UT durante 200/300 ciclos	A qualidade da rede elétrica deve ser a de uma casa típica, instituição, veículo e outros ambientes de transporte e ambientes móveis. Se o utilizador do Rove 6 precisar de funcionamento contínuo durante interrupções da rede elétrica, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta.
Campo magnético da frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	Os campos magnéticos da frequência de alimentação devem estar a níveis próprios de uma casa típica, instituição, veículo e vários ambientes móveis. Não se espera que os campos magnéticos da frequência de alimentação de aparelhos comuns em casa afetem o dispositivo.

NOTA: UT é a tensão de rede de CA antes da aplicação do nível de teste.

### 15.3.2 ORIENTAÇÃO E DECLARAÇÃO DO FABRICANTE - EMISSÕES ELETROMAGNÉTICAS

O concentrador destina-se a ser utilizado numa casa típica, instituição, veículo e outros ambientes de transporte e ambientes móveis. O utilizador do concentrador deve garantir que é utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente eletromagnético orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O concentrador utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de RF são muito baixas e não deverão causar qualquer interferência no equipamento que esteja próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O concentrador destina-se a ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo estabelecimentos domésticos e aqueles diretamente ligados à rede de alimentação de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações na tensão/ emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Cumpre	

### DISPOSITIVO DE ISOLAMENTO ELÉTRICO

A fonte de alimentação externa fornece os meios para o isolamento elétrico onde a entrada de CA está incorporada na fonte de alimentação.





# 16 ESPECIFICAÇÕES E CONFORMIDADE DA COMUNICAÇÃO SEM FIOS

## 16.1. BLUETOOTH SPECIAL INTEREST GROUP (SIG) BLUETOOTH BASIC RATE / ENHANCED DATA RATE (BR/EDR) BLUETOOTH SPECIAL INTEREST GROUP (SIG) BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE)

Especificações	Característica
Conformidade com as normas	Bluetooth™ 4.2 BR/EDR e BLE
Saída de potência de RF irradiada efetiva	7 dBm
Intervalo de funcionamento	≤ 7,62 m
Modulação	DQPSK & DPSK
Largura de banda da secção de receção	2.400 a 2.485 GHz

Consulte as declarações da FCC, Canadá e Taiwan

## 16.2 INFORMAÇÕES DE APROVAÇÃO DO TRANSMISSOR

País	Aprovação	
Estados Unidos	ID da FCC: N7NBX31A	
Canadá	ISED: 2417C-BX31A - IC: 12246A-BM71S2 - HVIN: BM71BLES1FC2	
Europa	RED	
Japão	MIC: 003-180196	Contains transmitter module with certificate number:  R 003-180196
Coreia	KCC: R-C-SWK-BX31A	 MSIP-CRM-mcp-BM71BLES1FC2
Taiwan	N.º NCC CCAN16LP0011T7	 CCAN16LP0011T7
China	ID CMIIT: 2018DJ6590	
Brasil	ANATEL: 06670-18-01568	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Modelo: RN4871</p>  <p><b>06670-18-01568</b></p> <p>"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados".</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>Este producto contém a placa Modelo RN4871 código de homologação ANATEL 02699-19-08759.</p> </div>



## 16.3 POTENCIAL PARA INTERFERÊNCIA DE RÁDIO/TELEVISÃO

País	Declarações
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Normas da FCC.</li> <li>• Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências nocivas numa instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que não ocorrerão interferências numa instalação específica.</li> </ul> <p>Se este equipamento causar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir as interferências por meio de uma ou mais das seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Reorientar ou reposicione a antena recetora.</li> <li>◦ Aumente a separação entre o equipamento e o recetor.</li> <li>◦ Ligue o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o recetor está conectado.</li> <li>◦ Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.</li> </ul>
Canadá	<p>Este dispositivo contém transmissor(es)/recetor(es) isentos de licença que estão em conformidade com os RSS isentos de licença do Canadá quanto a Inovação, Ciência e Desenvolvimento económico. O funcionamento está sujeito às duas condições que se seguem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este dispositivo não pode causar interferências.</li> <li>• Este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado do dispositivo.</li> </ul> <p>L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'appareil ne doit pas produire de brouillage.</li> <li>• L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.</li> </ul>
Taiwan	<p><b>注意 !</b></p> <p>依據 低功率電波輻射性電機管理辦法 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機， 非經許可， 公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大 功率或變更原設計 之特性及功能。</p> <p>第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安 全及干擾合法通信； 經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無 干擾時方得繼續使用。</p> <p>前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。 低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及 醫療用電波輻射性 電機設備之干擾。</p>

## 17. SÍMBOLOS

	Os regulamentos federais dos EUA limitam a venda deste aparelho a médicos ou por ordem dos mesmos. Esta restrição também pode ser aplicável noutros países		Manter seco
	Peça aplicada tipo BF		Utilizar apenas em interiores ou em locais secos, não molhar
	Equipamento de Classe II		Alimentação de CA
	Proibido utilizar chamas desprotegidas (concentrador); Não incinerar (bateria).		Alimentação de CC
	Não fumar		Consultar o manual/folheto de instruções
	Não utilizar óleo nem lubrificante		Fabricante
	Importador		Representante autorizado na Comunidade Europeia/União Europeia
	Certificado pela Agência de Segurança Elétrica		Indica a utilização do cabo de alimentação de CC para automóvel (BA-306)
	Conformidade europeia		Indica que não é indicado para utilização em ambiente de ressonância magnética
	O fabricante deste aparelho determinou que o mesmo cumpre todos os requisitos da FAA aplicáveis para transporte e utilização a bordo de um avião		A Comissão Federal de Comunicações
	Dispositivo médico		Identificação única do dispositivo
<b>IP22</b>	Protegido contra toque dos dedos e objetos com tamanho superior a 0,5 pol (12,5 mm). Protegido contra gotejamento de água inferior a 15 graus na vertical.		Número de série
	Indica o intervalo de humidade ao qual o dispositivo médico pode ser exposto com segurança		Website de informações do doente Algumas informações para utilização estão disponíveis na web
	Advertência ou precaução. Atenção necessária.		Número de catálogo
	A embalagem é reciclável.		Avaliação de Conformidade do Reino Unido
	Em conformidade com a Diretiva de reciclagem de resíduos elétricos e eletrónicos/restricção da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamento elétrico e eletrónico (REEE/RoHS).		Indica os limites de temperatura máxima e mínima à qual o item deve ser armazenado, transportado ou utilizado.
	Data de fabrico		Limitação da pressão atmosférica à qual o dispositivo médico pode ser exposto com segurança (de funcionamento)
	Conteúdo		Este lado para cima
	CH Representante autorizado		



**Inogen, Inc.**  
301 Coromar Drive  
Goleta, CA 93117  
Toll Free: 877-466-4362  
+1-805-562-0515 (Outside the USA)

E-mail: [info@inogen.net](mailto:info@inogen.net)  
[www.inogen.com](http://www.inogen.com)

**USA** United States



2797



**EMERGO EUROPE**  
Prinsessegracht 20  
2514 AP, The Hague  
The Netherlands



0086

**UK Responsible Person:**  
**Emergo Consulting (UK) Limited**  
c/o Cr360 – UL International  
Compass House, Vision Park Histon  
Cambridge CB24 9BZ  
United Kingdom

**Independent Living Specialists**  
Unit 1 / 12 Mars Road  
Lane Cove West NSW 2066  
Tel: 02 9427 4995

**BOC Limited**  
10 Julius Avenue, North Ryde,  
NSW 2113,  
Australia  
Tel: 1800 050 999  
988 Great South Road,  
Penrose Auckland,  
New Zealand  
Tel: 0800 699 2273

**Air Liquide Healthcare**  
Level 4, Suite 3-4 247 Coward Street  
Mascot NSW 2020  
Tel: 1300 360 202

SEPT/2022