

# intelbras

---

Manual do usuário

**Linha RPA 6000**

# intelbras

**Linha RPA 6000 (UHF)**

**Rádio comunicador profissional analógico**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O rádio profissional analógico da linha RPA 6000 é a solução ideal para quem busca uma comunicação confiável e com excelência. Veja neste manual como é fácil se comunicar com rapidez e qualidade.

# Cuidados e segurança

---

## Exposição à Energia de Radiofrequência (RF) e Segurança do Produto para Rádios Bidirecionais

---



### Atenção!

Antes de usar o rádio, leia este manual que contém instruções operacionais importantes para uso seguro, informações sobre conscientização e controle de exposição à energia de radiofrequência (RF) para conformidade com os padrões e regulamentos aplicáveis.

---

### Importante:

- » Este rádio destina-se ao uso em condições ocupacionais/controladas, em que os usuários têm total conhecimento de sua exposição e possam exercer controle sobre sua exposição para atender aos limites ocupacionais definidos pela Anatel.
- » O dispositivo de rádio **NÃO** é autorizado para uso pela população em geral e deverá ser submetido a autorização da Anatel para uso/licenciamento da(s) frequência(s).
- » Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela *Resolução n° 242/2000* e atende aos requisitos técnicos aplicados, incluindo os limites de exposição da Taxa de absorção específica referente a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência no valor de 0,67 W/kg (cabeça) e 1,87 W/kg (corpo). Para maiores informações relacionadas ao licenciamento da(s) frequência(s), consulte o site da Anatel - [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

O tempo de duração da bateria fornecida com o rádio foi medido considerando um fator de trabalho de 5-5-90 (5% em transmissão - 5% em recepção - 90% em espera).

### Instalações

Para evitar interferência eletromagnética e/ou conflitos de compatibilidade, desligue o rádio em qualquer instalação onde haja avisos dizendo para fazê-lo. Hospitais e casas de saúde podem utilizar equipamentos sensíveis à energia de RF externa.

### Aeronaves

Desligue o rádio a bordo de aeronaves, quando orientado a fazê-lo. O rádio deve ser utilizado de acordo com as instruções fornecidas pela tripulação.

### Equipamentos médicos

#### Marca-passo

A AdvaMed (Advanced medical Technology association) recomenda que seja mantida uma distância mínima de 15 cm entre um rádio portátil sem fio e um marca-passo.

Os portadores de marca-passos devem:

- » Manter **SEMPRE** o rádio a mais de 15 cm do marca-passo quando o rádio estiver ligado.
- » Não levar o rádio no bolso da camisa.
- » Use o aparelho no ouvido do lado oposto ao do marca-passo para reduzir a possibilidade de interferência.
- » **DESLIGAR** o rádio imediatamente se houver qualquer motivo para se suspeitar de interferência.

### *Aparelhos auditivos*

Alguns rádios analógicos/digitais sem fio podem interferir em aparelhos auditivos. Caso haja esse tipo de interferência, consulte o fabricante do aparelho auditivo para obter alternativas.

### *Outros equipamentos médicos*

- » Caso use outros equipamentos médicos, consulte o fabricante para verificar se ele está adequadamente protegido contra energia de RF. Seu médico pode ajudá-lo a obter essas informações.
- » Uso de equipamentos de comunicação durante a operação de veículos: informe-se sempre sobre as leis e normas a respeito do uso de rádios nas áreas onde você dirige:
  - » Preste atenção no trânsito e na rodovia;
  - » Saia da rodovia e estacione o carro antes de fazer ou receber uma ligação, se as condições de trânsito ou as regulamentações assim exigirem.

## **Segurança acústica**

A exposição a ruídos muito altos de qualquer origem por longos períodos pode prejudicar sua audição temporária ou permanentemente. Quanto mais alto for o volume do rádio, menos tempo será necessário para prejudicar sua audição. Às vezes, os danos auditivos causados por ruídos fortes não são detectados em sua fase inicial e podem ter efeito cumulativo.

Para proteger sua audição:

- » Use o volume mais baixo necessário para a execução da sua tarefa;
- » Só aumente o volume se estiver em ambientes com excesso de ruídos;
- » Reduza o volume antes de conectar o headset ou o fone de ouvido;
- » Limite o tempo de uso dos headsets ou fones de ouvido com volume alto;
- » Ao usar o rádio sem monofones ou fones de ouvido, não coloque o alto-falante do rádio diretamente em contato com seus ouvidos.

## Avisos operacionais

### *Para veículos equipados com air bag*

- » Consulte o manual do fabricante do veículo antes de instalar equipamentos eletrônicos para evitar interferência com o funcionamento do air bag.
- » **NÃO** coloque um rádio portátil na área sobre um air bag ou na área de liberação do mesmo, pois eles inflam com muita força. Se um rádio portátil estiver colocado na área de liberação do air bag e ele inflar, o rádio poderá ser impelido com grande força e causar sérios ferimentos aos ocupantes do veículo.

### *Ambientes potencialmente explosivos*

Referem-se a locais classificados como de risco que podem conter gases, vapores ou pós nocivos.

- » Desligue o rádio antes de entrar em uma área com ambiente potencialmente explosivo.
- » **NÃO** remova, instale ou carregue baterias nessas áreas. Faíscas em um ambiente potencialmente explosivo podem causar uma explosão ou incêndio que pode resultar em ferimentos e até mesmo a morte. As áreas com ambientes potencialmente explosivos referidas acima incluem áreas de abastecimento, como áreas abaixo do convés principal em barcos, instalações de armazenamento ou transferência de produtos químicos ou combustíveis e áreas onde o ar contém partículas ou elementos químicos, como fibras, poeira ou pós metálicos. As áreas com ambientes potencialmente explosivos são frequentes, mas nem sempre há avisos sobre isso.

### *Áreas e equipamentos para detonação*

Para evitar possíveis interferências em operações de detonação, desligue o rádio quando estiver próximo a detonadores elétricos, áreas de detonação ou áreas onde haja avisos tais como: *Desligue o rádio bidirecional*. Obedeça a todas as sinalizações e instruções.

## Cuidados operacionais

### *Antenas*

**NÃO** utilize um rádio portátil com antena danificada. Se a antena danificada entrar em contato com sua pele, poderá causar uma queimadura leve.

### *Baterias*

Todas as baterias podem causar danos materiais e ferimentos, tais como queimaduras, se um material condutor como uma joia, chave ou corrente tocar os terminais expostos, o material condutor pode fechar um circuito elétrico (curto-circuito) e esquentar muito. Tenha cuidado ao manipular uma bateria carregada, principalmente ao colocá-la dentro do bolso, de uma bolsa ou em outro local em que haja objetos de metal.

# Índice

1. Especificações técnicas	7
2. Acessórios	7
2.1. Instalação dos acessórios . . . . .	8
2.2. Botões e funções . . . . .	12
3. Operação básica	13
Termo de garantia	14

# 1. Especificações técnicas

---

Frequência	400 – 470 MHz (UHF)
Potência	4 W
Quantidade de canais	16 canais
Bateria	Íon de lítio (recarregável) 7.4 Vdc 2200 mAh
Fonte de Alimentação	Entrada: 100-240 Vac 50-60Hz
	Saída: 9 Vdc 800mA

## 2. Acessórios

---

<b>Acessório</b>	<b>Quantidade</b>
Antena	1
Alça de mão	1
Bateria de li-ion	1
Base carregadora	1
Suporte de cinto	1
Parafusos	2
Fonte de alimentação	1
Manual do usuário	1
Rádio profissional	1

Após desembalar cuidadosamente o rádio, identifique os itens listados acima. Se algum item estiver faltando ou tiver sido danificado durante o transporte, entre imediatamente em contato com o revendedor.

**Obs.:** os acessórios listados são cobertos pelo revendedor Intelbras e agentes ou fábricas autorizadas da Intelbras.

## 2.1. Instalação dos acessórios

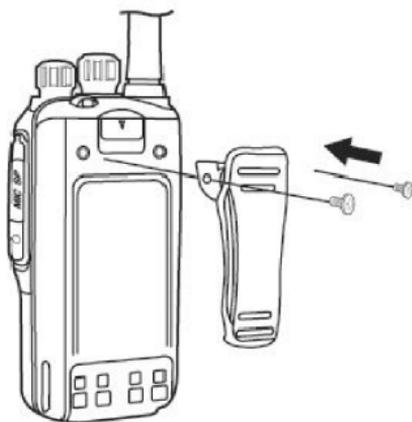
### Instalação da antena

Encaixe a antena no conector localizado na parte superior do rádio profissional, em seguida, gire a antena no sentido horário até ficar firme.



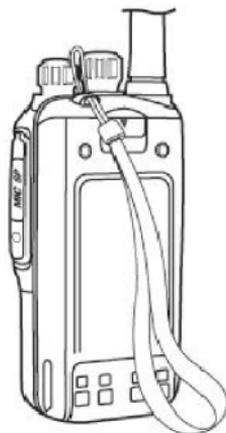
### Instalando o suporte de cinto

Prenda o suporte de cinto com os dois parafusos de fixação fornecidos.



## Instalando a alça de mão

Encaixe a alça de mão na parte de trás de seu rádio.



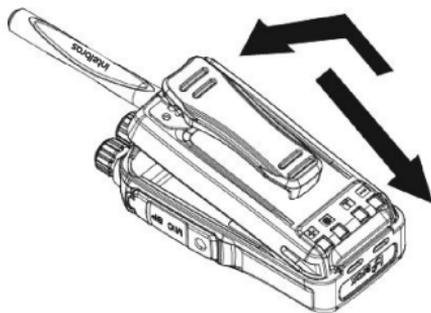
## Instalando/removendo a bateria



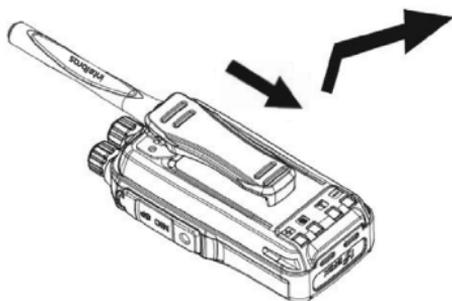
### Atenção!

- » Não provoque curto-circuito na bateria, uma vez que isto pode danificá-la ou incendiá-la;
- » Nunca tente remover o invólucro da bateria, isto evita encurtar o seu terminal;
- » Bateria é um objeto inflamável, não a atire ao fogo ou utilize em áreas perigosas.

Encaixe a trava localizada na parte de baixo do rádio na bateria. Pressione a bateria até ouvir um clique para travá-la.



Para remover a bateria, desligue o rádio, em seguida, pressione a trava de liberação para desbloqueá-la e puxe-a.



### **Informações Sobre a Bateria**

Recomendamos que recarregue a bateria por 5 horas antes da primeira utilização.

### **Dicas sobre Bateria**

- » Ao carregar a bateria, mantenha-a a uma temperatura entre 5 °C e 40 °C. A temperatura fora do limite pode causar vazamento ou danos à bateria.
- » Ao carregar uma bateria conectada a um rádio, desligue-o para garantir uma carga completa.
- » Nunca carregue uma bateria que esteja molhada; seque-a com um pano macio antes de carregá-la.
- » Caso perceba que o tempo de operação do rádio é visivelmente mais curto que o desempenho normal recomendamos a troca/compra da bateria.

### **Armazenamento da Bateria**

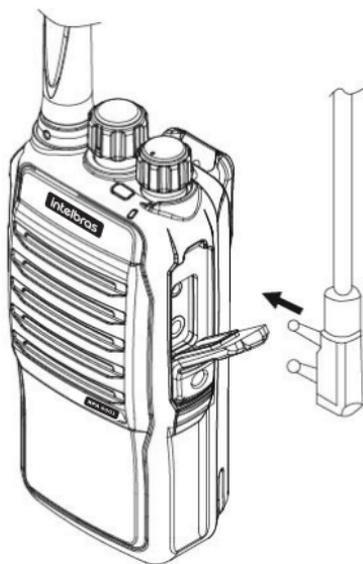
1. Carregue a bateria completamente antes de armazená-la por um longo período, para evitar danos à bateria causados por excesso de descarga.
2. Caso utilize bateria sobressalente, recarregue-a regularmente para evitar a redução da capacidade da bateria devido a excesso de descarga. Para baterias de Íons de Lítio e polímero de lítio sugerimos recargas de 6 em 6 meses.
3. Guarde a bateria em local fresco e seco, sob temperatura ambiente, para reduzir a auto descarga.

## Etapas de carregamento

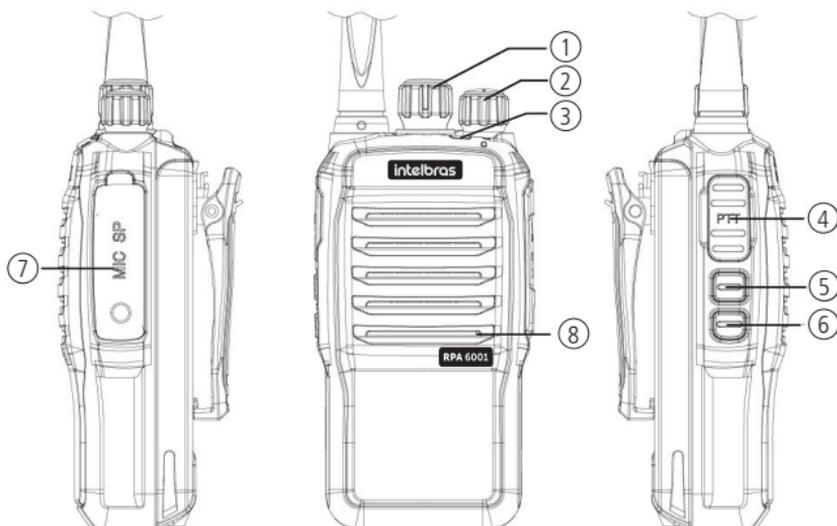
- » Conecte a base carregadora na fonte de alimentação e esta na energia elétrica. O LED da base deverá acender na cor verde, sinalizando que a base carregadora está ligada.
- » Encaixe a bateria ou o rádio profissional com a bateria na base carregadora. O LED da base deverá acender na cor vermelha, sinalizando que a bateria está carregando;
- » Após a carga completa da bateria, o LED da base ficará verde novamente, sinalizando que a bateria está carregada;
- » Caso necessário é possível carregar apenas a bateria. Certifique-se de que os contatos da bateria e os terminais de carregamento da base estejam bem conectados;
- » O tempo de carregamento da bateria é de aproximadamente 5 horas.

## Instalando o fone de ouvido (vendido separadamente)

Abra a tampa da porta acessória, alinhe o conector com a porta acessória e aperte o conector.



## 2.2. Botões e funções



1. **Botão seletor de canais:** gire o botão para selecionar o canal de 1 a 16 e ele irá informar o canal selecionado.
2. **Botão Ligar/Desligar e Ajuste de Volume:** gire no sentido horário para ligar o rádio; quando estiver ligado, gire no sentido horário para aumentar o volume e no sentido anti-horário para diminuir o volume. Gire totalmente no sentido anti-horário para desligar o rádio.
3. **Indicador de LED:** no momento da transmissão, o LED acende em vermelho; no momento do recebimento, o LED acende em verde. Quando a bateria está fraca, o LED pisca uma vez em vermelho.
4. **Tecla PTT:** pressione PTT e fale ao microfone para fazer uma transmissão.
5. **Tecla Squelch:** ao pressionar este botão, o receptor é mantido em estado de silêncio até que um sinal mais forte que o programado seja captado liberando assim o áudio de acordo com o nível de volume.
6. **SCAN:** ao pressionar este botão durante 3 segundos, pode-se abrir e fechar a função de varredura.
7. **Entrada para conector fone de ouvido.**
8. **Microfone.**

## 3. Operação básica

---

### **Ligando/desligando o rádio**

Para ligar o rádio profissional gire o botão *Ligar/Desligar* e *Ajuste de Volume* no sentido horário até ouvir um som de click. Ao ligar o rádio, será informado o canal selecionado.

### **Ajustando o volume**

Para ajustar o volume do rádio profissional gire o botão *Ligar/Desligar* e *Ajuste de Volume* para aumentar ou diminuir o volume da comunicação.

### **Selecionando um Canal**

Gire o botão seletor de canais para selecionar o canal de 1 a 16; gire no sentido horário para aumentar o número do canal ou no sentido anti-horário para diminuí-lo.

**Indicador sonoro:** o rádio emitirá o indicador sonoro para indicar o canal atual.

### **Fazendo uma transmissão**

1. Em primeiro lugar, certifique-se de que não haja outro rádio transmitindo em seu canal atual.
2. Pressione *PTT* e fale junto ao microfone.
3. Para obter o melhor áudio, mantenha 2,5 a 4 cm de distância do microfone e fale em tom normal.
4. Ao pressionar *PTT*, o LED mostra VERMELHO, indicando que está transmitindo.
5. Ao liberar *PTT*, saia do estado de transmissão de áudio e entre no estado de recepção.

### **Recebendo uma Chamada**

- » Quando seu rádio recebe o sinal de outro rádio, o LED mostra VERDE indicando que está recebendo a chamada.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.

4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001. Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

03.19  
Origem: China