



---

## Guia de Instalação

**Serie - S2300G**



## S2300G | Guia de Instalação do Produto

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

Esse guia contempla os seguintes modelos da serie S2300G :

- » S2310G-A
- » S2328G-A
- » S2328G-PA
- » S2328G-B
- » S2328G-PB
- » S2352G-A
- » S2352G-B
- » S2352G-PB

Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas utilize o link [sistemas.anatel.gov.br/sch](https://sistemas.anatel.gov.br/sch) (<https://sistemas.anatel.gov.br/sch>)

# ÍNDICE

[EXPORTAR PARA PDF](#)

[APRESENTAÇÃO](#)

[EXPORTAR PARA PDF](#)

[PROTEÇÃO E SEGURANÇA DE DADOS](#)

[Tratamento de dados pessoais](#)

[Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras](#)

[Diretrizes que controlam o tratamento de dados](#)

[Uso indevido e invasão de hackers](#)

[Informação](#)

[INSTALAÇÃO](#)

[CONECTANDO CABOS](#)

[Conectando o cabo de aterramento](#)

[Conectando o cabo de alimentação](#)

[Conectando o cabo console](#)

[ACESSANDO O SWITCH](#)

[SOLUÇÕES](#)

[LEDs](#)

[Falha de alimentação](#)

[Manutenção](#)

[TERMO DE GARANTIA](#)

[FALE COM A GENTE](#)

---

# EXPORTAR PARA PDF

Para exportar este manual para o formato de arquivo PDF, utilize o recurso de impressão que navegadores como Google Chrome®, Mozilla Firefox® e Microsoft Edge® possuem. Para acessá-lo, pressione as teclas *CTRL + P* ou [clique aqui](#). Se preferir, utilize o menu do navegador, acessando a aba *Imprimir*, que geralmente fica no canto superior direito da tela. Na tela que será aberta, execute os passos a seguir, de acordo com o navegador:

**Google Chrome®:** na tela de impressão, no campo *Destino*, clique em *Alterar*, selecione a opção *Salvar como PDF* na seção *Destinos locais* e clique em *Salvar*. Será aberta a tela do sistema operacional solicitando que seja definido o nome e onde deverá ser salvo o arquivo.

**Mozilla Firefox®:** na tela de impressão, clique em *Imprimir*, na aba *Geral*, selecione a opção *Imprimir para arquivo*, no campo *Arquivo*, defina o nome e o local onde deverá ser salvo o arquivo, selecione *PDF* como formato de saída e clique em *Imprimir*.

**Microsoft Edge®:** na tela de impressão, clique em *Imprimir*, na aba *Geral*, selecione a opção *Imprimir para arquivo*, no campo *Arquivo*, defina o nome e o local onde deverá ser salvo o arquivo, selecione *PDF* como formato de saída e clique em *Imprimir*.

---

## PROTEÇÃO E SEGURANÇA DE DADOS

Observar as leis locais relativas à proteção e uso de tais dados e as regulamentações que prevalecem no país. O objetivo da legislação de proteção de dados é evitar infrações nos direitos individuais de privacidade baseadas no mau uso dos dados pessoais.

### Tratamento de dados pessoais

Este sistema utiliza e processa dados pessoais como senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro de dados de clientes, por exemplo.

### Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

- » Os funcionários da Intelbras estão sujeitos a práticas de comércio seguro e confidencialidade de dados sob os termos dos procedimentos de trabalho da companhia.
- » É imperativo que as regras a seguir sejam observadas para assegurar que as provisões estatutárias relacionadas a serviços (sejam eles serviços internos ou administração e manutenção remotas) sejam estritamente seguidas. Isso preserva os interesses do cliente e oferece proteção pessoal adicional.

### Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- Assegurar que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- Usar as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informar senhas para pessoas não autorizadas.
- Assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- Evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- Assegurar que os meios de dados que não são mais necessários sejam completamente destruídos e que documentos não sejam armazenados ou deixados em locais geralmente acessíveis.
- O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança.
- Este produto não realiza qualquer tratamento de dados pessoais

### Uso indevido e invasão de hackers

As senhas de acesso permitem o alcance e a alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de

uso indevido.

A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados necessários para funcionamento do próprio produto. Para mais informações, consulte o capítulo sobre métodos de segurança do equipamento.

## Instalação

### Cuidados e Segurança

- Guarde cuidadosamente a embalagem do seu switch, para o caso de ter de encaminhar o produto a seu revendedor local ou ao fabricante para utilizar a garantia. Embalagens diferentes da original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- Sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- Não tente consertar esse produto, abrindo ou removendo alguma peça, além de perder a garantia pode ser perigoso. Deixe que toda assistência seja feita por nossa rede autorizada.
- Siga todas as instruções indicadas neste manual.

Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e à saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08h às 20h e aos sábados das 08h às 18h) ou através do e-mail.

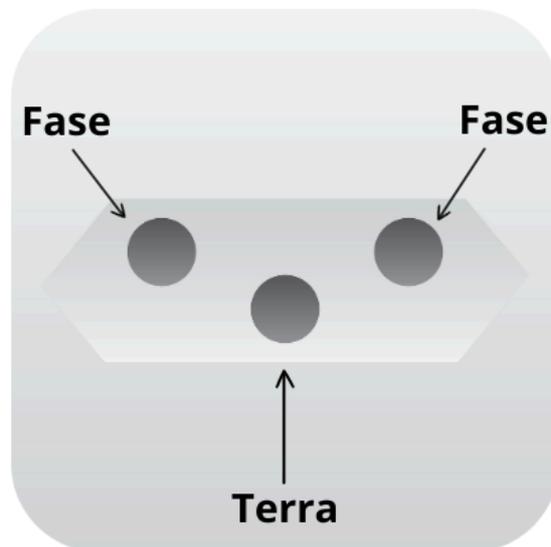
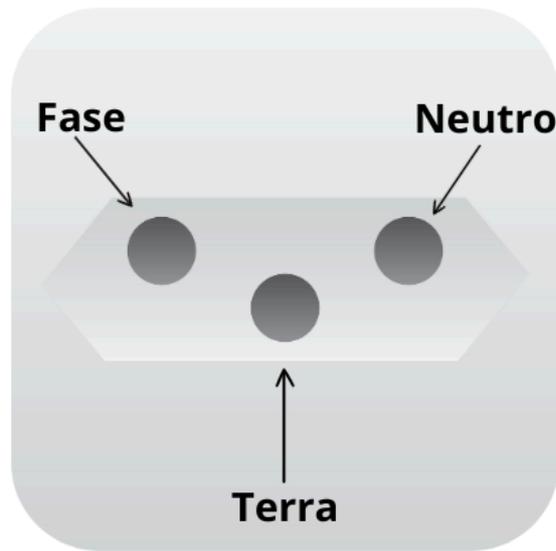
Garantir uma instalação robusta de switches é essencial para a estabilidade operacional em ambientes de rede. Este tópico destaca diretrizes cruciais para a preparação, inspeção e precauções de segurança durante a instalação desses dispositivos. A inspeção detalhada do conteúdo da embalagem, a atenção às precauções de segurança elétrica e a verificação do ambiente de instalação são passos fundamentais. Além disso, são fornecidas instruções precisas para a correta instalação física do switch no rack, enfatizando a importância do aterramento adequado. Ao seguir estas boas práticas, os profissionais asseguram uma implementação confiável, promovendo a eficiência operacional e a longevidade dos equipamentos em redes.

### Recomendações para instalação elétrica NBR 14136

A NBR 14136, estabelecida pela ABNT, padroniza plugues e tomadas de corrente alternada em instalações elétricas de baixa tensão no Brasil. Essa norma define a configuração, requisitos de segurança, e identificação de voltagem, assegurando a compatibilidade entre dispositivos e protegendo contra choques elétricos. Seu papel fundamental é garantir a eficiência e segurança nas instalações elétricas residenciais e comerciais, promovendo padrões confiáveis e uniformes.

#### Aqui estão alguns pontos principais da norma:

1. **Padrão de Tomadas e Plugues:** A norma estabelece um padrão para o design de tomadas e plugues, garantindo a compatibilidade entre diferentes dispositivos elétricos.
2. **Configuração:** Define as características de pinos, posicionamento e demais elementos estruturais dos plugues e tomadas.



3. **Tensão e Corrente:** Especifica os limites de tensão e corrente para dispositivos conectados a essas tomadas, garantindo a segurança elétrica.
4. **Proteção contra choques elétricos:** Inclui requisitos para proteção contra contatos acidentais, visando a segurança dos usuários.
5. **Materiais e Acabamento:** Define padrões para os materiais utilizados na fabricação de plugues e tomadas, assegurando qualidade e durabilidade.
6. **Identificação:** Estabelece regras para a identificação de voltagem, facilitando o uso correto e seguro.
7. **Ensaio e Certificação:** A norma prevê ensaios específicos que os plugues e tomadas devem passar para garantir conformidade com os padrões estabelecidos. Produtos que atendem a esses requisitos podem receber certificação.

É importante observar que a norma pode ser atualizada ao longo do tempo, então é sempre aconselhável verificar a versão mais recente para garantir a conformidade com as normas de segurança elétrica.

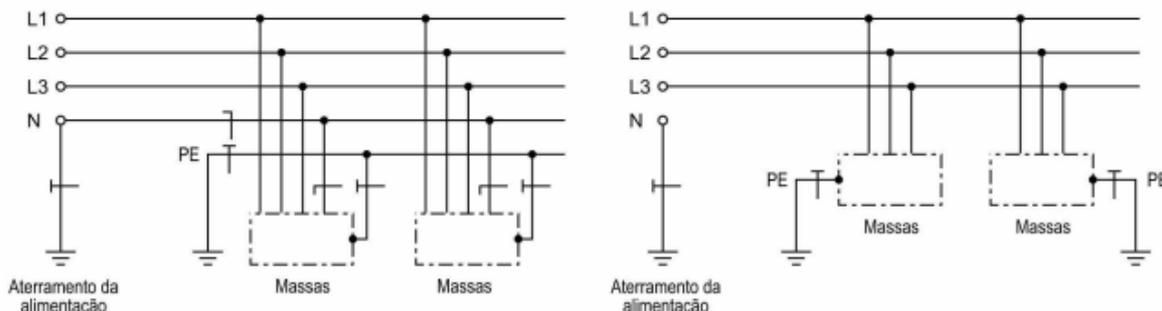
## Recomendações para Aterramento

Toda e qualquer intervenção no sistema elétrico ou de aterramento deve ser realizada por profissionais tecnicamente capacitados. A Norma Brasileira NBR 5410 fornece orientações detalhadas sobre esses aspectos, sendo imprescindível a sua consulta em caso de dúvidas.

Para assegurar a adequada instalação do switch, é essencial atender aos requisitos mínimos do sistema de aterramento, conforme descrito a seguir:

### Priorização dos Sistemas de Aterramento

- » Dê preferência aos sistemas TT ou IT sempre que viável.



- » Em situações operacionais e estruturais restritas, opte pelo sistema TN-S.
- » O sistema TN C deve ser considerado apenas como última alternativa, quando impossível a implementação dos sistemas anteriores.

### Verificação da Impedância

- » Verifique a impedância da referência de aterramento no local de utilização com ferramenta adequada, garantindo que seja inferior a 10 ohms.
- » Se a impedância exceder 10 ohms, é obrigatório realizar melhorias no sistema de aterramento antes da instalação do produto para evitar danos ou mau funcionamento.

### Conexão do Cabo de Aterramento

- » O cabo de aterramento do switch deve ser fisicamente conectado à referência principal do sistema de aterramento.
- » Evite conectar o cabo de aterramento aos eletrodutos do local de instalação.

### Condutividade do Cabo

- » Utilize condutores contínuos para o cabo de aterramento do switch.

### Bitola Adequada

- » Não utilize cabos com bitola inferior a 10 AWG em qualquer ponto do sistema de aterramento.

### Prevenção de Interferências

- » Evite posicionar o cabeamento de aterramento próximo a fontes de radiação de alta frequência, como transformadores, fontes chaveadas, lâmpadas fluorescentes ou LEDs.

### Corrente no Cabo de Aterramento

- » Sob condições normais de operação, o cabo de aterramento não deve conduzir corrente.

### Manutenção do Sistema de Aterramento

- » Realize manutenções periódicas no sistema de aterramento, seguindo as diretrizes estabelecidas na NBR 5410.
- » Verifique a integridade dos cabos, conexões e demais componentes, substituindo ou reparando qualquer elemento comprometido.
- » Em caso de alterações no ambiente ou no sistema elétrico, avalie a necessidade de ajustes no sistema de aterramento e realize as modificações conforme as normativas vigentes.

### Equilíbrio Equipotencial

- » Certifique-se de que tanto o sistema de aterramento quanto a instalação elétrica estejam equipotencialmente equilibrados para evitar diferenças de potencial que possam comprometer a segurança e o funcionamento adequado do sistema.

Observar essas diretrizes é fundamental para garantir a segurança e o desempenho eficiente do sistema elétrico, bem como para preservar a integridade do switch. Recomendamos estrita adesão às normas técnicas e a busca de suporte profissional em caso de dúvidas durante o processo de instalação ou manutenção.

## Uso de nobreaks

Os nobreaks, também conhecidos como UPS (Fonte de Energia Ininterrupta ou Uninterruptible Power Supply em inglês), são equipamentos que condicionam e regulam a tensão e a pureza da energia que chega da concessionária.

Grosso modo, eles armazenam energia em baterias quando o fornecimento é normal. E em caso de interrupção inesperada, como num apagão, entram em funcionamento muito rapidamente, utilizando essa energia acumulada para alimentar os equipamentos do Data Center por um período limitado de tempo, que pode variar de alguns minutos a alguns dias.

Os nobreaks para Data Centers são extremamente importantes, pois podem evitar que uma queda de energia atinja o coração dos equipamentos críticos, impedindo downtimes, danos físicos e garantindo que nenhuma informação contida nos servidores seja perdida.

Entre as proteções oferecidas pela maioria dos nobreaks estão:

### Proteção contra subtensão

Quando ocorre uma redução na tensão fornecida pela concessionária, temos o efeito de subtensão, que também pode ocorrer quando ligamos vários equipamentos em uma mesma tomada. Uma queda de tensão pode causar diversos problemas, como por exemplo panes inesperadas ou comprometimento do funcionamento.

Como o nobreak opera? Ele conta com componentes que fazem a regulação da tensão. Se a tensão reduzir drasticamente, o nobreak entra em modo bateria.

### Proteção contra sobrecarga

A sobrecarga ocorre quando a carga ligada no nobreak é maior do que a oferecida por ele. A sobrecarga pode ocasionar aquecimento excessivo dos componentes do nobreak, como circuitos e transformadores, por exemplo.

Como o nobreak opera? Por meio de sensores que monitoram a carga conectada e avisam por meio de sinais sonoros quando há excesso de carga. Para resolver a sobrecarga é só desligar um ou mais equipamentos.

### Proteção contra curto circuito

Ocorre quando há uma passagem elevada de corrente elétrica em um circuito.

Como o nobreak opera? Ele conta com componentes de proteção, evitando que os equipamentos ligados ao nobreak sejam queimados.

### Proteção contra sobreaquecimento no inversor

Ocorre quando a carga ligada no nobreak é maior do que é oferecido pelo dispositivo.

Como o nobreak opera? Quando ocorre sobrecarga, é acionado o modo bateria.

### Proteção contra sobretensão

Quando ocorre uma elevação na tensão fornecida pela concessionária, temos o efeito de sobretensão.

Como o nobreak opera? Ele conta com componentes que fazem a regulação da tensão. Se a tensão aumentar drasticamente, o nobreak entra em modo bateria.

### Proteção contra descarga total/sobrecarga da bateria

Elas podem descarregar de duas formas: carga alta e descarga rápida ou carga baixa e descarga lenta.

Como o nobreak opera? Ele conta com uma proteção de nível, que mantém as baterias do nobreak com uma carga mínima, evitando que ocorra a descarga total.

Consulte as especificações do nobreak escolhido em sua instalação para certificar das proteções oferecidas.

# CLIMATIZAÇÃO

Em Data Centers, manter condições ideais de temperatura e umidade é imperativo. Entre os benefícios destacam-se o controle efetivo da temperatura para evitar superaquecimento, a prevenção de problemas de umidade e a garantia da qualidade do ar. Por outro lado, a negligência na climatização pode resultar em prejuízos que comprometem a eficiência, inviabilizam sistemas e reduzem a vida útil dos equipamentos. A escolha cuidadosa de sistemas de refrigeração, como o de precisão, torna-se crucial para otimizar operações, garantir eficiência e contribuir para práticas sustentáveis.

## Benefícios de uma boa climatização e refrigeração em Data Center

A temperatura ideal para um Data Center gira em torno de **18°C e 25°C** graus, com umidade entre **45% e 55%**. Essa condição deve ser mantida durante todo o tempo, em todos os dias do ano. São muitos os benefícios de uma climatização e refrigeração eficientes em um Data Center, mas podemos listar os três principais:

- » **Controle de temperatura:** evitando o superaquecimento dos equipamentos, contribuindo para sua melhor eficiência;
- » **Controle de umidade:** a umidade alta faz com que a água condense dentro dos servidores e a umidade baixa pode causar uma carga eletrostática;
- » **Controle da qualidade do ar:** o sistema de filtragem da climatização evita o surgimento de poeira e outras partículas sólidas. Essas partículas prejudicam o funcionamento do Data Center e, às vezes, inviabilizam seu desempenho.
- » **Gás corrosivo:** O valor médio é o limite de controle típico para gases corrosivos no ambiente do Datacenter, geralmente não sendo recomendado ultrapassar esse requisito. O valor máximo é o limite ou valor de pico, e o tempo para atingir o valor limite não deve exceder 30 minutos por dia.
- » **Limites para partículas de poeira:** o diâmetro das partículas ( $\geq 0,5 \mu\text{m}$ ) deve ser inferior a 17.600.000 partículas/m<sup>3</sup>. Salas de computadores devem evitar a produção de partículas de whisker de zinco. Além disso, é essencial que a sala de computadores esteja livre de poeira explosiva, condutiva, magnética e corrosiva.

Gás corrosivo	Valor médio (mg/m <sup>3</sup> )	Valor máximo (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	0.3	1.0
H <sub>2</sub> S	0.1	0.5
Cl <sub>2</sub>	0.1	0.3
HCl	0.1	0.5
HF	0.01	0.03
NH <sub>3</sub>	1.0	3.0
O <sub>3</sub>	0.05	0.1
NO <sub>x</sub>	0.5	1.0

## Prejuízos de uma má climatização e refrigeração em Data Center

O Data Center é composto por materiais que geram muito calor. Por isso, é fundamental que haja um sistema eficiente de climatização. Sem métodos de controle de clima eficaz, as altas temperaturas podem causar diversos prejuízos aos seus dados, visto que:

- » Comprometem a eficiência do Data Center;
  - » Inviabilizam o funcionamento de alguns sistemas;
  - » Diminuem a vida útil dos equipamentos.
-

## Especificações do produto

A fim de atender às necessidades de diferentes clientes, os switches da série S2300G fornecem uma variedade de formas de produtos, conforme mostrado na tabela abaixo.

### Formas de produto do dispositivo

Série de produtos	Modelo do produto	Interfaces e descrição suportadas
Serie2300G	S2310G-A	O S2310G-A Possui 8 portas Gigabit Ethernet e 2 portas SFP.
Serie2300G	S2328G-A	O S2328G-A possui 24 portas Gigabit Ethernet PoE com potência total de 370W e 4 portas SFP.
Serie2300G	S2328G-PA	O S2328G-PA possui 24 Portas Gigabit Ethernet PoE com 4 Portas SFP.
Serie2300G	S2352G-A	O S2352G-A possui 48 portas Gigabit Ethernet e 4 portas SFP.
Serie2300G	S2328G-B	O S2328G-B possui 24 portas Gigabit Ethernet e 4 portas SFP+.
Serie2300G	S2328G-PB	O S2328G-PB possui 24 portas Gigabit Ethernet PoE com potência total de 370W e 4 portas SFP+.
Serie2300G	S2352G-B	O S2352G-B possui 48 portas Gigabit Ethernet e 4 portas SFP+.
Serie2300G	S2352G-PB	Switch Gerenciável 48 Portas Gigabit Ethernet PoE com 4 Portas SFP+.



Figura 1 - **S2310G-A** [Ficha Técnica - S2310G-A \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2210G-A-datasheet.html\)](#).



Figura 2 - **S2328G-A** [Ficha Técnica - S2328G-A \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2328G-A-datasheet.html\)](#).



Figura 3 - **S2328G-B** [Ficha Técnica - S2328G-B \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2328G-B-datasheet.html\)](#).



Figura 4 - S2328G-PA [Ficha Técnica - S2328G-PA \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2328G-PA-datasheet.html\)](#)



Figura 5 - S2328G-PB [Ficha Técnica - S2328G-PB \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2328G-PB-datasheet.html\)](#)



Figura 6 - S2352G-A [Ficha Técnica - S2352G-A \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2352G-A-datasheet.html\)](#)



Figura 7 - S2352G-B [Ficha Técnica - S2352G-B \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2352G-B-datasheet.html\)](#)



Figura 8 - S2352G-PB [Ficha Técnica - S2352G-PB \(/pt-BR/switches/switchG/Serie-S23-33/Datasheet/S2300G/S2352G-PB-datasheet.html\)](#)

\*Para obter mais informações sobre as especificações, por favor, consulte os links das fichas técnicas.

## Montando o Switch em uma Prateleira

1. Verifique se a prateleira está firmemente fixada e estável.
2. Use parafusos para fixar os suportes de montagem em ambos os lados do chassi.

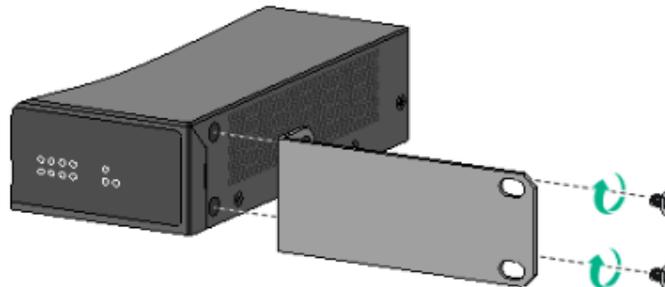
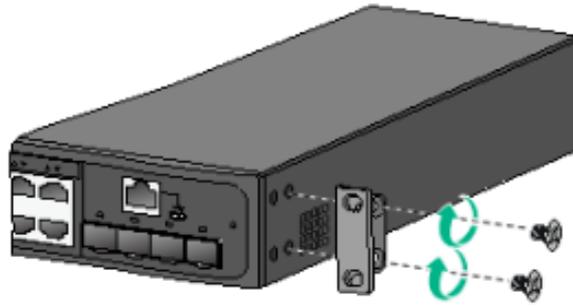
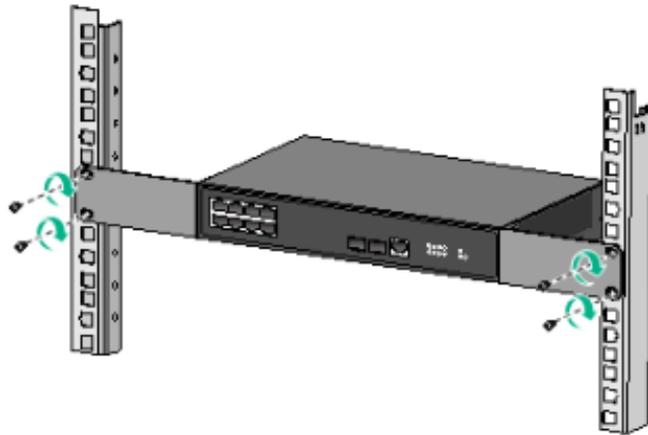


Figura 1 - Anexando suportes de montagem

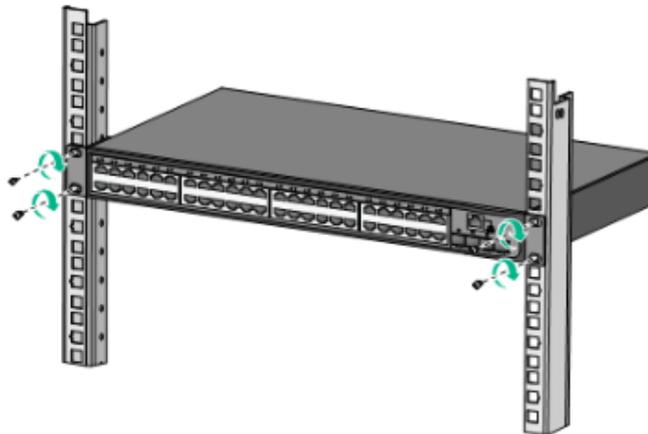


**Figura 2 - Fixando suportes de montagem**

1. Coloque o switch na prateleira até que os suportes de montagem estejam alinhados com os postes frontais do rack e os orifícios ovais nos suportes estejam alinhados com os furos de montagem no rack das Postagens frontais.
2. Use parafusos para fixar os suportes de montagem nos postes frontais do rack.



**Figura 3 - Montando o interruptor na prateleira**



**Figura 4 - Montando o switch no rack**

**OBSERVAÇÃO:**

Os suportes de montagem não são projetados para suportar o peso do switch. Uma prateleira de rack é necessária no rack para suportar o peso do switch.

---

## Montando o Switch sobre a Bancada de Trabalho

1. Certifique-se de que a bancada de trabalho esteja limpa, resistente e estável.
2. Coloque o interruptor de cabeça para baixo e limpe as quatro áreas rebaixadas na parte inferior do chassi com um pano macio e seco.
3. Remova os quatro pés de borracha da fita adesiva fornecida com o switch e fixe-os nas áreas embutidas.

1. Coloque o switch com a parte superior para baixo sobre a bancada.

O Switch deve ser utilizado em ambientes com temperatura controlada e de forma indoor.

## Conectando Cabos

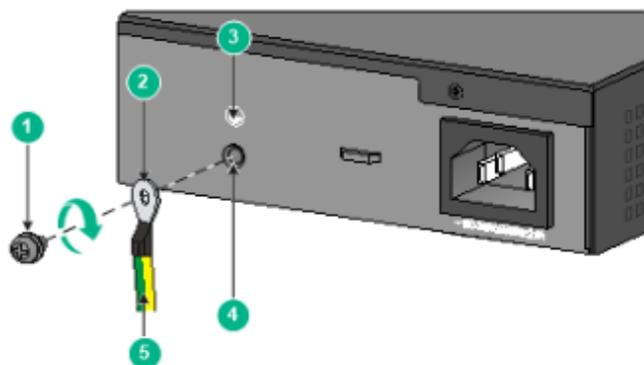
### Conectando o Cabo de Aterramento

#### CUIDADO:

A correta conexão do cabo de aterramento é crucial para a proteção contra raios e a proteção EMI.

Para conectar o cabo de aterramento:

1. Use uma chave de fenda Phillips para remover o parafuso de aterramento do furo de aterramento no painel traseiro do chassi. Use o parafuso de aterramento para fixar o terminal de anel do cabo de aterramento no furo de aterramento. Aperte o parafuso de aterramento no furo de aterramento.
2. Use um alicate de bico fino para fazer um laço na outra extremidade do cabo.
3. Remova a porca sextavada de um poste de aterramento na faixa. Anexe o laço ao poste de aterramento e aperte a porca sextavada.

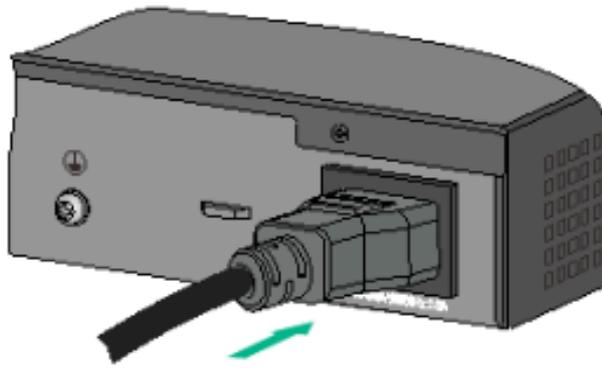


Conectando o cabo de aterramento

Número	Item
(1)	Parafuso de Aterramento
(2)	Terminal de Anel
(3)	Sinal de Aterramento
(4)	Furo de Aterramento
(5)	Cabo de Aterramento

### Conectando o cabo de alimentação

1. Verifique se o switch está firmemente fixado.
2. Conecte uma extremidade do cabo de alimentação CA à tomada de alimentação CA do switch.
3. Conecte a outra extremidade do cabo de alimentação CA a uma fonte de alimentação CA.



Conectando o cabo de alimentação

## Acessando pela primeira vez o dispositivo

### Conecte os cabos de configuração

No primeiro acesso, não é obrigatório acessar o switch via telnet.

Para configurar o switch via PC instale o Putty, e siga as seguintes etapas:

<b>Passo 1:</b>	Conectar um cabo de rede entre o PC e o Switch e executar o Telnet para o IP configurado no Switch.
-----------------	---

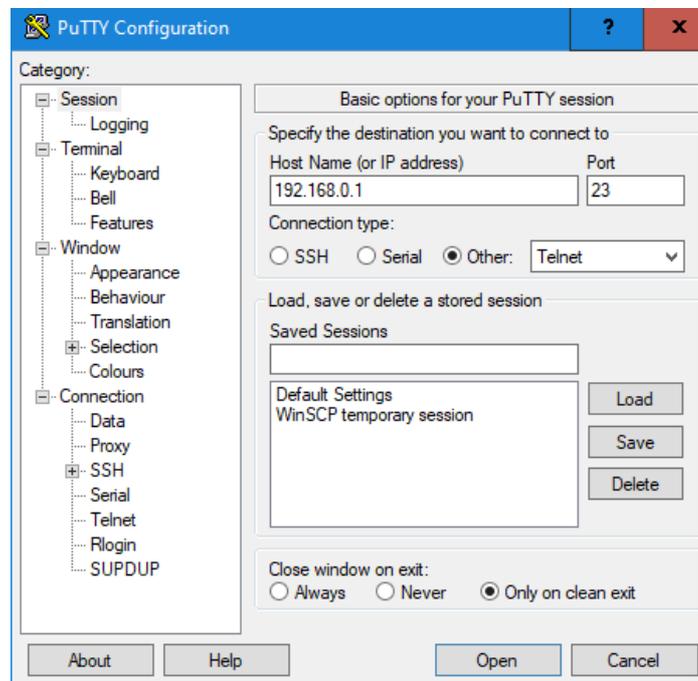
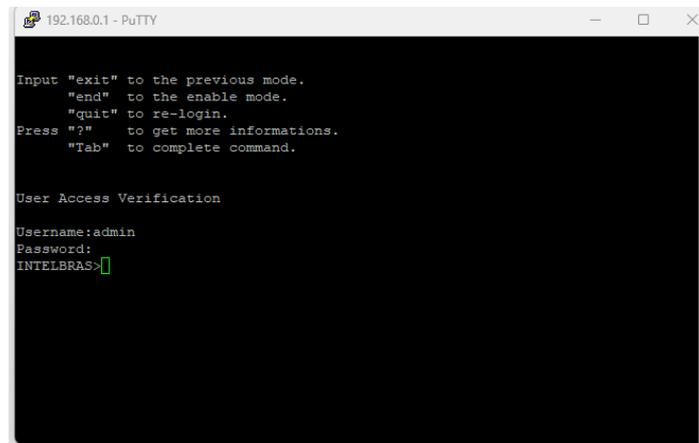


Figura 18 - Executar o Telnet

<b>Passo 2:</b>	Acesso Telnet efetuado com sucesso.
-----------------	-------------------------------------



```
192.168.0.1 - PuTTY
Input "exit" to the previous mode.
    "end" to the enable mode.
    "quit" to re-login.
Press "?" to get more informations.
    "Tab" to complete command.

User Access Verification
Username:admin
Password:
INTELRAS>
```

Figura 15 - Acesso Telnet

O nome de usuário padrão é **admin** e a senha é admin.

\*Para configurar os acessos seguros (SSH e HTTPS) acessar o Manual do Usuário.

## Gerenciamento do dispositivo através da interface da linha de comandos

Para acessar o switch através da interface de linha de comandos usando o protocolo Telnet, conecte um cabo de rede entre a placa de rede do seu computador e uma das portas do switch, defina o endereço IP do seu computador na mesma sub-rede do switch (192.168.0.1/24) e pelo prompt de comando (Windows®) ou shell (Unix/Linux), digite Telnet 192.168.0.1. Caso a conexão seja bem-sucedida, uma tela solicitando login e senha será exibida. Preencha ambos os campos com a palavra admin

## Gerenciamento do dispositivo através do navegador web

Para acessar a interface de gerenciamento web do switch, configure o computador com um Endereço IP e uma Máscara de Sub-Rede na mesma rede que o switch.

- » IP do switch padrão de fábrica: 192.168.0.1
- » Máscara de Sub-Rede: 255.255.255.0
- » Gateway-padrão: 192.168.0.1

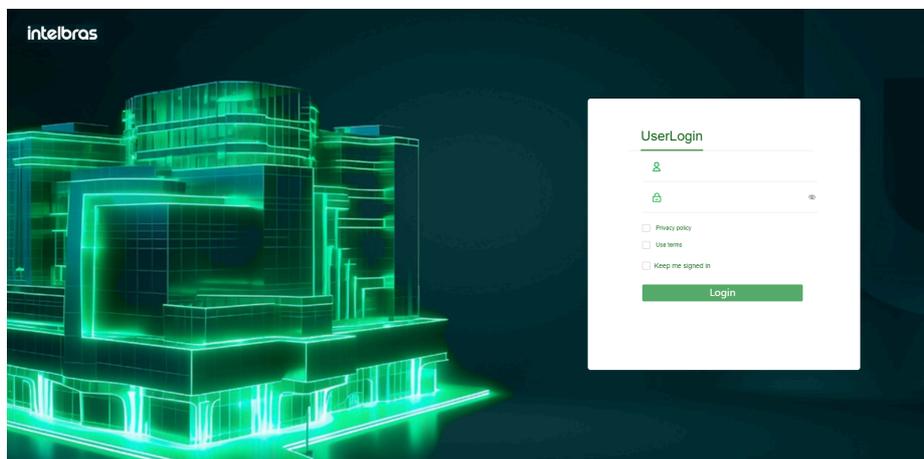
Se o switch estiver conectado a um servidor DHCP, ele adquirirá um endereço IP fornecido por esse servidor. Caso contrário, se não estiver conectado a um servidor DHCP, o switch assumirá o endereço IP padrão 192.168.0.1.

Abra o navegador e digite o endereço IP 192.168.0.1 na barra de endereços.



Ao acessar o endereço IP na barra de endereços do navegador, uma janela será aberta para autenticação. Digite o nome de usuário e senha para autenticação. O padrão de fábrica para usuário e senha é admin.

O nome de usuário padrão é **admin** e A senha é admin.



**Acessando a Interface Gráfica do Usuário do Switch**

## Modelo S2328G-B

Itens que requerem tratamento seletivo

Os artigos abaixo indicados são classificados como necessitando de tratamento seletivo.

Indicar a quantidade de artigos contidos no produto que requerem tratamento seletivo na coluna da direita, conforme aplicável.

Descrição do artigo	Notas	Quantidade de artigos incluídos no produto
Placas de circuitos impressos (PCB) ou conjuntos de circuitos impressos (PCA)	Com uma superfície superior a 10 cm <sup>2</sup>	1
Baterias	Todos os tipos, incluindo pilhas alcalinas normais e pilhas de lítio tipo moeda ou botão	0
Componentes contendo mercúrio	Por exemplo, mercúrio em lâmpadas, retroiluminação de ecrãs, lâmpadas de scanners, interruptores, pilhas	0
Ecrãs de cristais líquidos (LCD) com uma superfície superior a 100 cm <sup>2</sup>	Inclui ecrãs com iluminação de fundo com lâmpadas de descarga de gás	0
Tubos de raios catódicos (CRT)	N/A	0
Condensadores / condensadores (contendo PCB/PCT)	N/A	0
Condensadores / condensadores electrolíticos com mais de 2,5 cm de diâmetro ou altura	N/A	0
Cabos e cordões eléctricos externos	N/A	0
Lâmpadas de descarga de gás	N/A	0
Plásticos contendo retardadores de chama bromados com peso > 25 gramas (não incluindo PCB ou PCA já enumerados num ponto separado acima)	N/A	0

Componentes e peças que contêm toner e tinta, incluindo líquidos, semi-líquidos (gel/pasta) e toner	Inclui os cartuchos, as cabeças de impressão, os tubos, as câmaras de ventilação e as estações de serviço.	0
Componentes e resíduos com amianto	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham fibras cerâmicas refractárias	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham substâncias radioactivas	N/A	0

Ferramentas necessárias

Enumerar o tipo e a dimensão das ferramentas que seriam normalmente utilizadas para desmontar o produto até um ponto em que os componentes e materiais que requerem tratamento seletivo possam ser removidos.

Descrição da ferramenta	Tamanho da ferramenta (se aplicável)
Chave de fendas	2#

Processo de desmontagem do produto

Enumerar os passos básicos que devem ser normalmente seguidos para remover componentes e materiais que requerem tratamento seletivo

Abaixo tem uma ilustração gráfica para identificar os elementos contidos no produto que requerem tratamento seletivo (com setas que identifiquem as localizações).

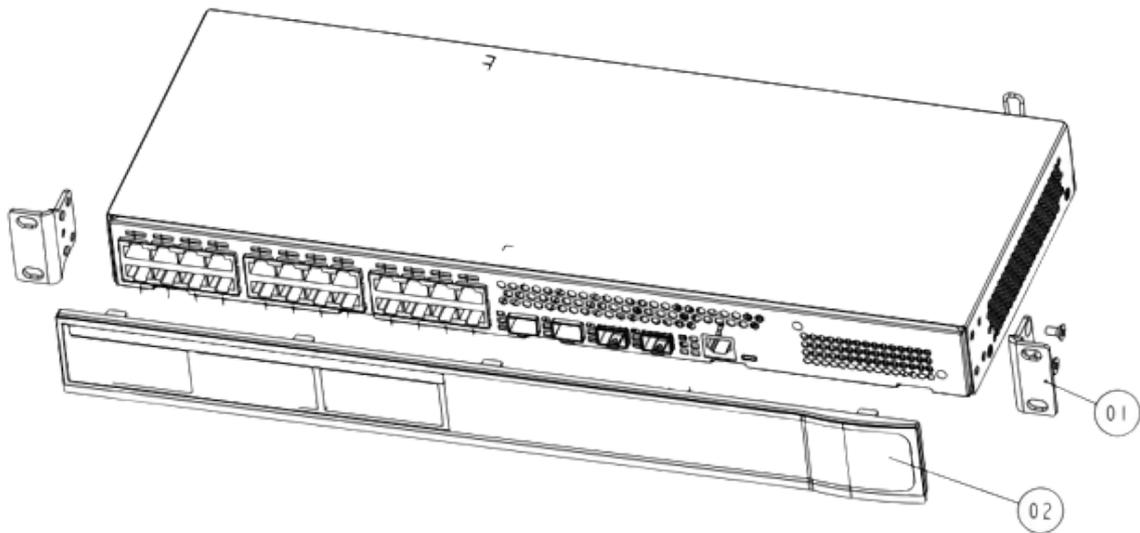


Figura 1

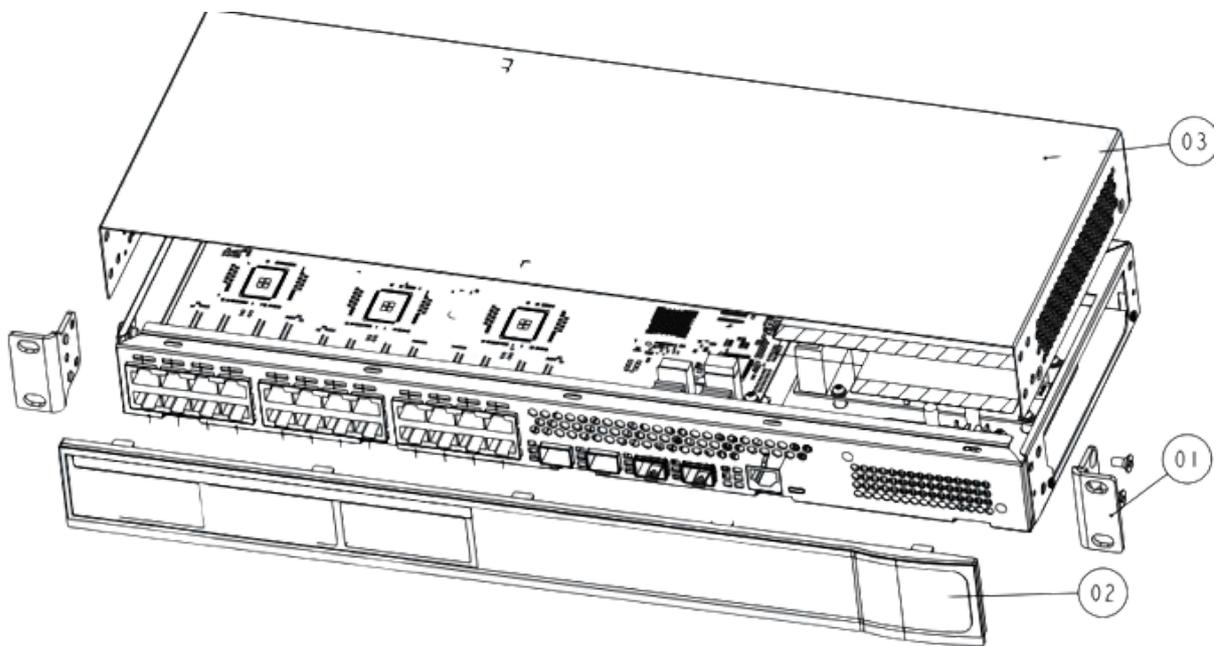


Figura 2

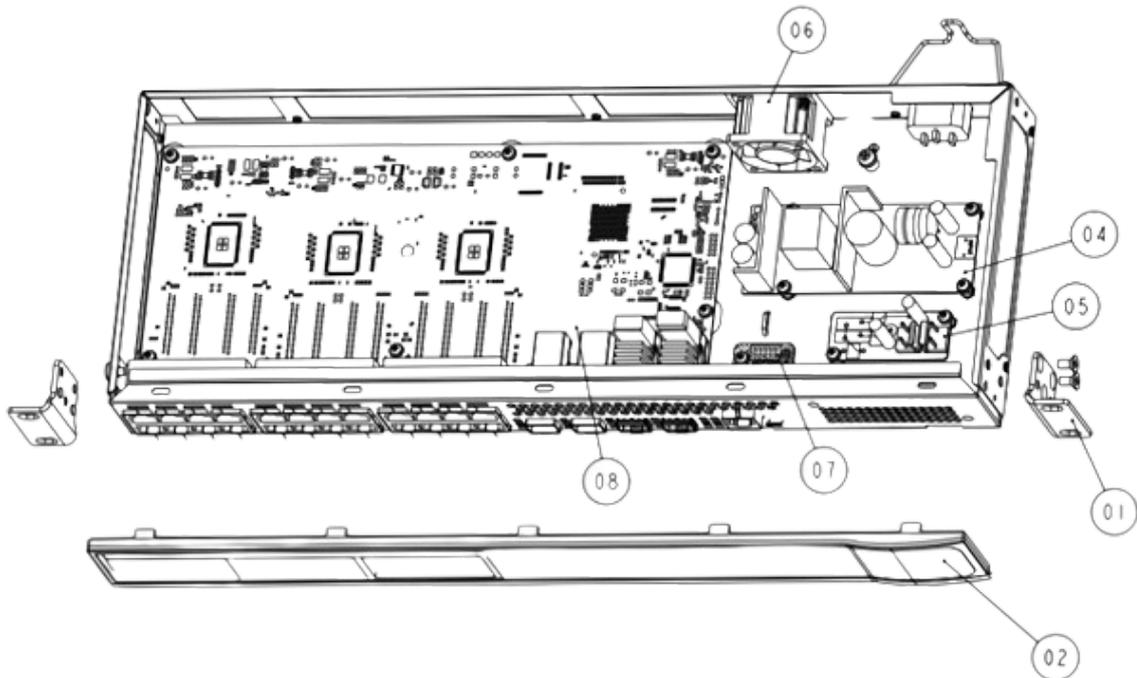


Figura 3

## Modelo S2352G-B

Itens que requerem tratamento seletivo

Os artigos abaixo indicados são classificados como necessitando de tratamento seletivo.

Indicar a quantidade de artigos contidos no produto que requerem tratamento seletivo na coluna da direita, conforme aplicável.

Descrição do artigo	Notas	Quantidade de artigos incluídos no produto
---------------------	-------	--

Placas de circuitos impressos (PCB) ou conjuntos de circuitos impressos (PCA)	Com uma superfície superior a 10 cm <sup>2</sup>	1
Baterias	Todos os tipos, incluindo pilhas alcalinas normais e pilhas de lítio tipo moeda ou botão	0
Componentes contendo mercúrio	Por exemplo, mercúrio em lâmpadas, retroiluminação de ecrãs, lâmpadas de scanners, interruptores, pilhas	0
Ecrãs de cristais líquidos (LCD) com uma superfície superior a 100 cm <sup>2</sup>	Inclui ecrãs com iluminação de fundo com lâmpadas de descarga de gás	0
Tubos de raios catódicos (CRT)	N/A	0
Condensadores / condensadores (contendo PCB/PCT)	N/A	0
Condensadores / condensadores electrolíticos com mais de 2,5 cm de diâmetro ou altura	N/A	0
Cabos e cordões eléctricos externos	N/A	0
Lâmpadas de descarga de gás	N/A	0
Plásticos contendo retardadores de chama bromados com peso > 25 gramas (não incluindo PCB ou PCA já enumerados num ponto separado acima)	N/A	0
Componentes e peças que contêm toner e tinta, incluindo líquidos, semi-líquidos (gel/pasta) e toner	Inclui os cartuchos, as cabeças de impressão, os tubos, as câmaras de ventilação e as estações de serviço.	0
Componentes e resíduos com amianto	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham fibras cerâmicas refractárias	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham substâncias radioactivas	N/A	0

#### Ferramentas necessárias

Enumerar o tipo e a dimensão das ferramentas que seriam normalmente utilizadas para desmontar o produto até um ponto em que os componentes e materiais que requerem tratamento seletivo possam ser removidos.

Descrição da ferramenta	Tamanho da ferramenta (se aplicável)
Chave de fendas	2#

#### Processo de desmontagem do produto

Enumerar os passos básicos que devem ser normalmente seguidos para remover componentes e materiais que requerem tratamento seletivo

Abaixo tem uma ilustração gráfica para identificar os elementos contidos no produto que requerem tratamento seletivo (com setas que identifiquem as localizações).

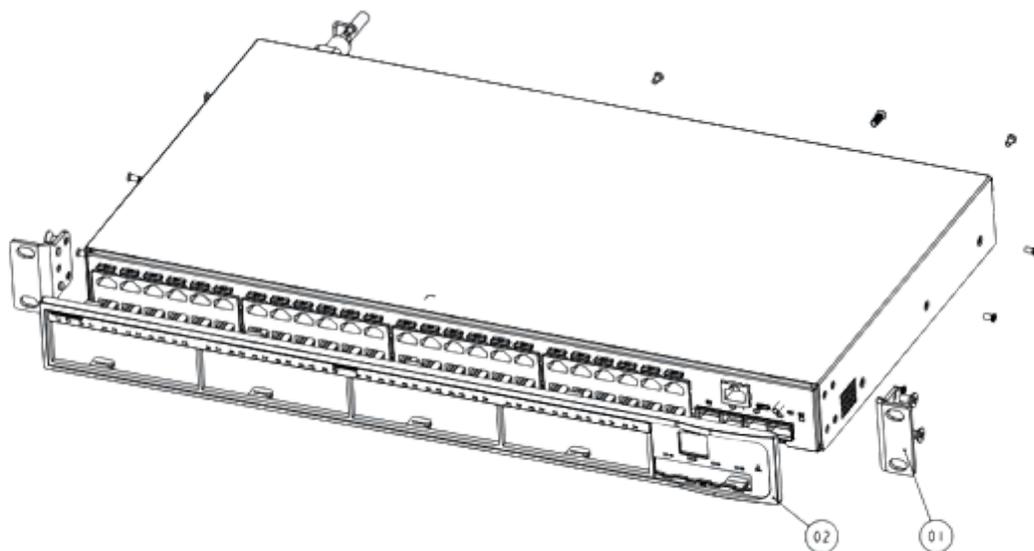


Figura 1

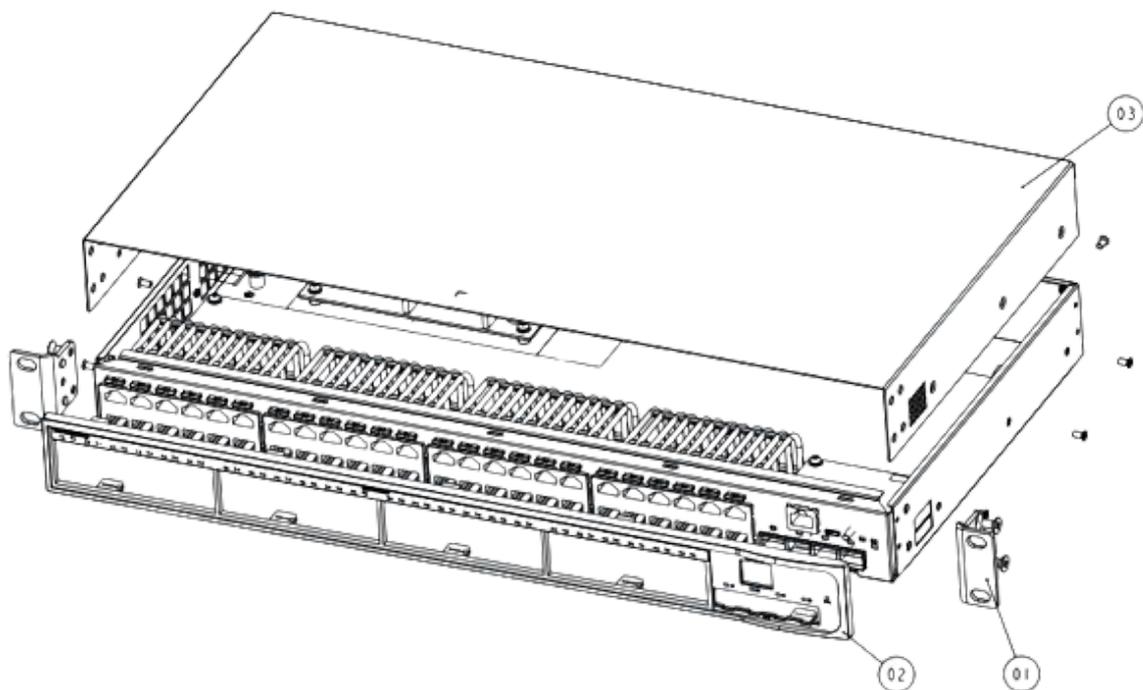


Figura 2

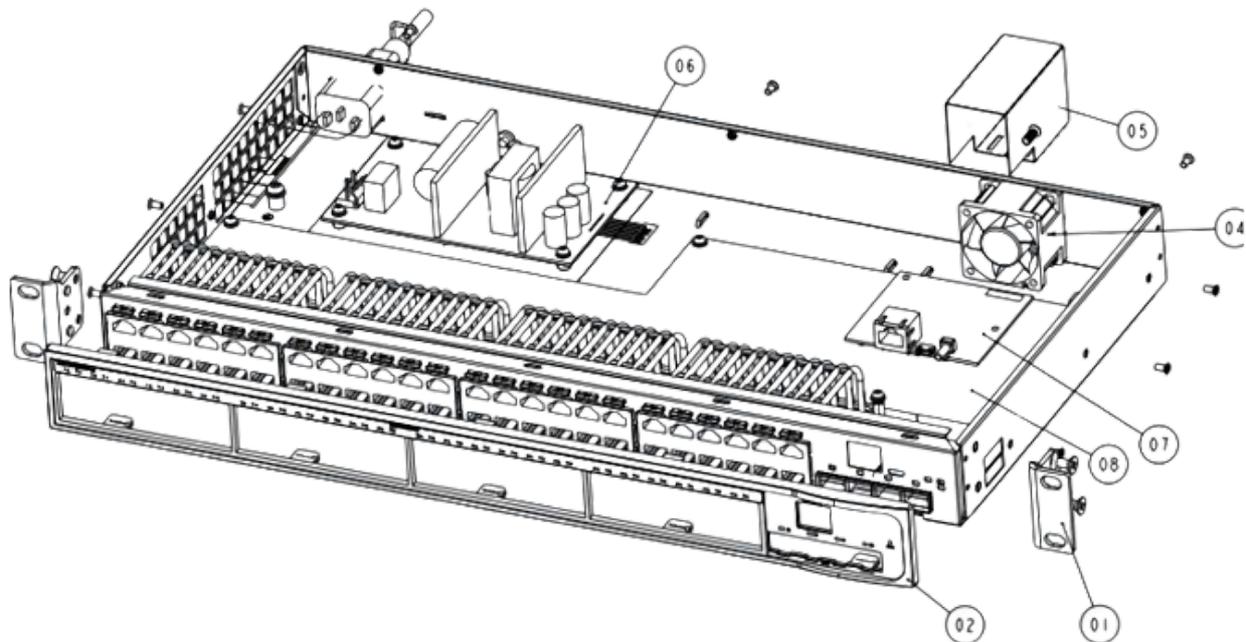


Figura 3

## Modelo S2352G-PB

Itens que requerem tratamento seletivo

Os artigos abaixo indicados são classificados como necessitando de tratamento seletivo.

Indicar a quantidade de artigos contidos no produto que requerem tratamento seletivo na coluna da direita, conforme aplicável.

Descrição do artigo	Notas	Quantidade de artigos incluídos no produto
Placas de circuitos impressos (PCB) ou conjuntos de circuitos impressos (PCA)	Com uma superfície superior a 10 cm <sup>2</sup>	1
Baterias	Todos os tipos, incluindo pilhas alcalinas normais e pilhas de lítio tipo moeda ou botão	0
Componentes contendo mercúrio	Por exemplo, mercúrio em lâmpadas, retroiluminação de ecrãs, lâmpadas de scanners, interruptores, pilhas	0
Ecrãs de cristais líquidos (LCD) com uma superfície superior a 100 cm <sup>2</sup>	Inclui ecrãs com iluminação de fundo com lâmpadas de descarga de gás	0
Tubos de raios catódicos (CRT)	N/A	0
Condensadores / condensadores (contendo PCB/PCT)	N/A	0
Condensadores / condensadores electrolíticos com mais de 2,5 cm de diâmetro ou altura	N/A	0
Cabos e cordões eléctricos externos	N/A	0

Lâmpadas de descarga de gás	N/A	0
Plásticos contendo retardadores de chama bromados com peso > 25 gramas (não incluindo PCB ou PCA já enumerados num ponto separado acima)	N/A	0
Componentes e peças que contêm toner e tinta, incluindo líquidos, semi-líquidos (gel/pasta) e toner	Inclui os cartuchos, as cabeças de impressão, os tubos, as câmaras de ventilação e as estações de serviço.	0
Componentes e resíduos com amianto	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham fibras cerâmicas refractárias	N/A	0
Componentes, peças e materiais que contenham substâncias radioactivas	N/A	0

Ferramentas necessárias

Enumerar o tipo e a dimensão das ferramentas que seriam normalmente utilizadas para desmontar o produto até um ponto em que os componentes e materiais que requerem tratamento seletivo possam ser removidos.

Descrição da ferramenta	Tamanho da ferramenta (se aplicável)
Chave de fendas	2#

Processo de desmontagem do produto

Enumerar os passos básicos que devem ser normalmente seguidos para remover componentes e materiais que requerem tratamento seletivo

Abaixo tem uma ilustração gráfica para identificar os elementos contidos no produto que requerem tratamento seletivo (com setas que identifiquem as localizações).

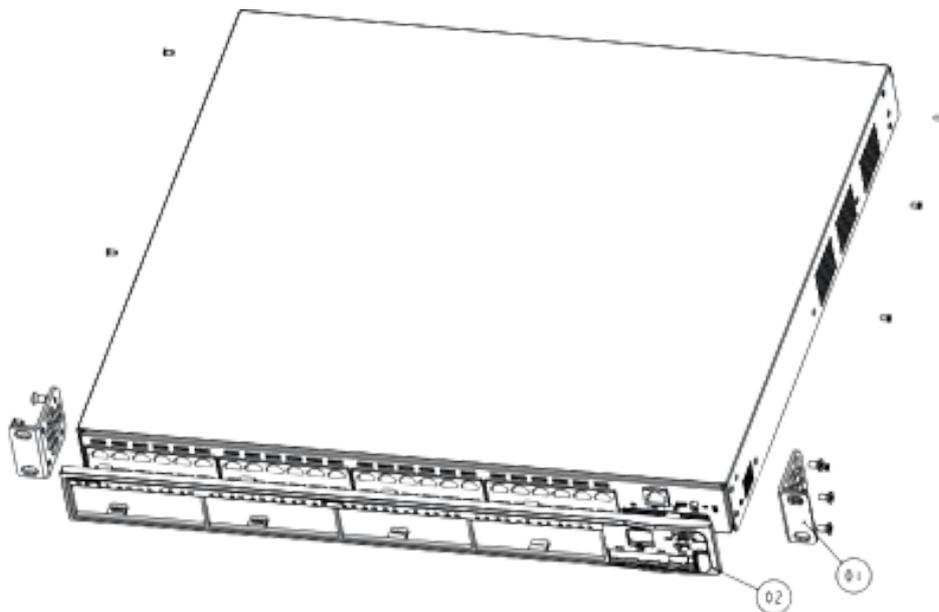


Figura 1

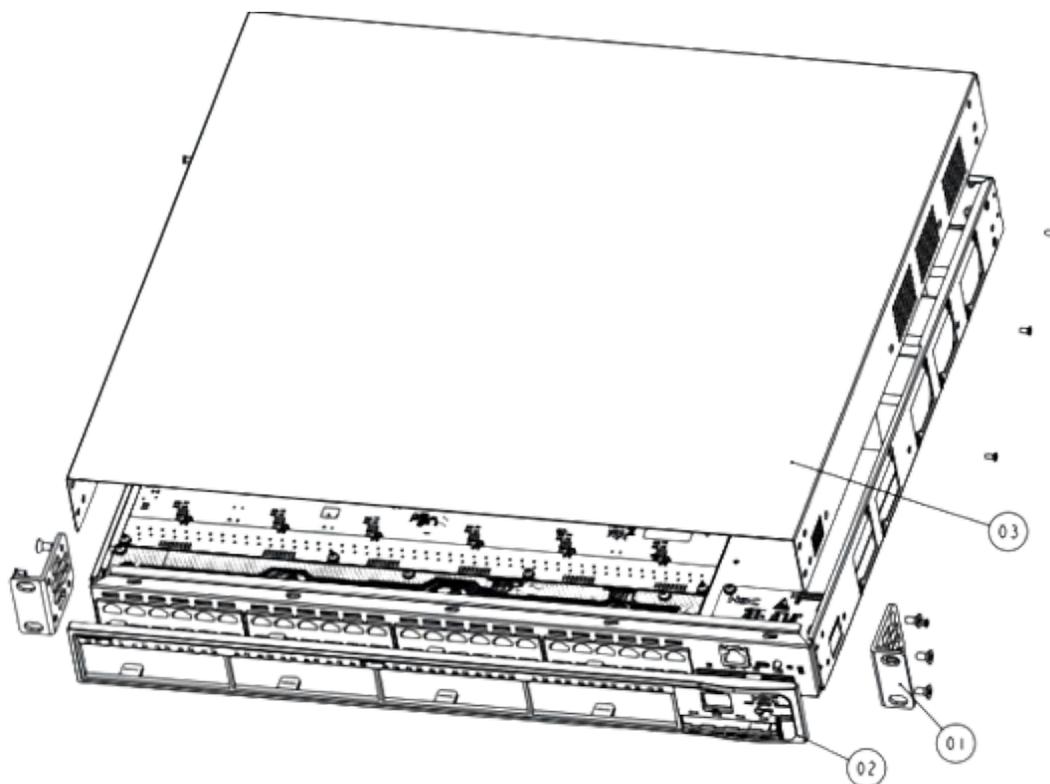


Figura 2

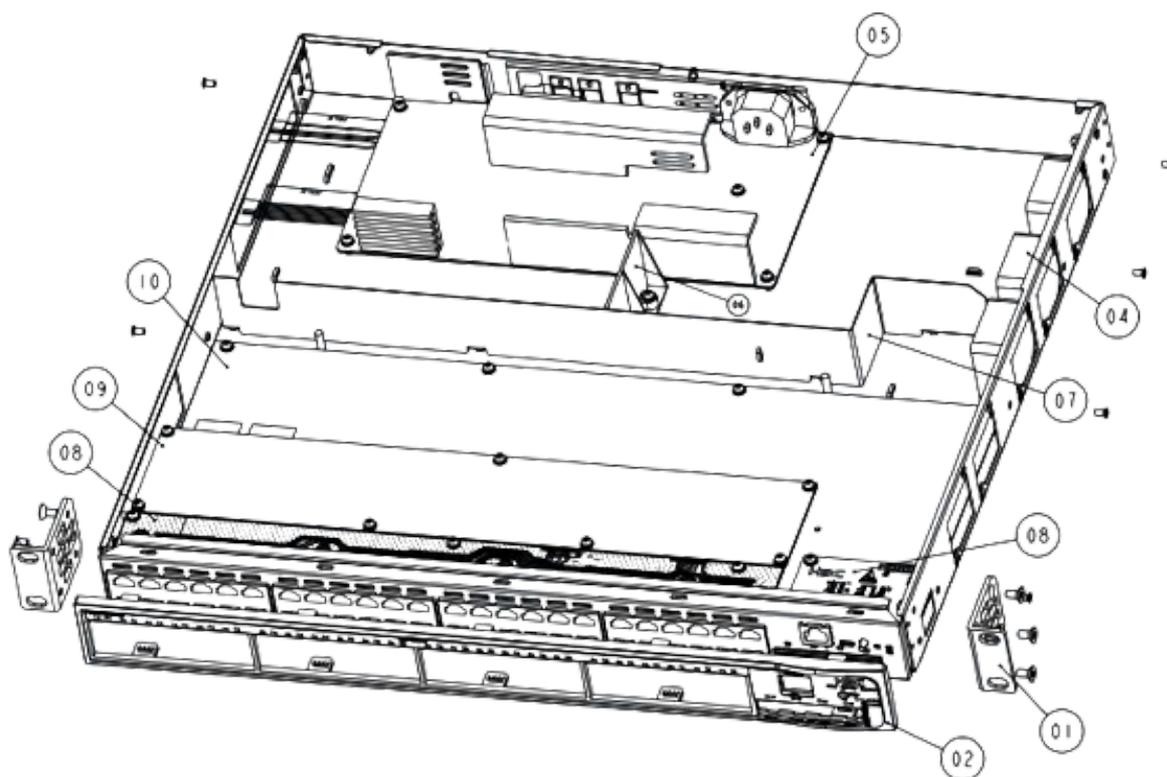


Figura 3

## Solução de Problemas

Problemas Comuns e Soluções

Problema	Procedimento de Solução de Problemas
----------	--------------------------------------

Status do LED de Energia Desligado	Verifique se o cabo de alimentação está conectado corretamente. Verifique se o switch está ligado. Se o problema persistir, entre em contato com o Suporte Intelbras.
LED de Porta LAN Desligado	Verifique se o cabo de rede está conectado à porta Ethernet com segurança. Conecte o cabo de rede às duas portas Ethernet no switch. Se os LEDs das duas portas estiverem acesos, o cabo de rede está em boas condições. Se os LEDs não acenderem, o cabo de rede está com vício. Substitua o cabo de rede. Se o problema persistir, entre em contato com o Suporte Intelbras.

## LEDs

Descrição dos LEDs de indicação de falha de energia

LED Marcador	Status	Descrição
LED de status do sistema (SYS)	Desligado	O switch está desligado.
LED de status do RPS	Verde constante	Entradas CA e CC normais.
	Amarelo constante	Entrada CC normal, mas sem entrada CA ou entrada CA anormal.
	Desligado	Sem entrada CC ou entrada CC anormal.

## Falha de alimentação do switch

### Sintoma

O LED de status do sistema no switch está desligado.

### Solução

1. Verifique se o cabo de alimentação CA está conectado com segurança ao switch e se a tomada de entrada de alimentação CA no switch e a tomada de alimentação CA conectada estão em boas condições.
2. Verifique se a fonte de alimentação CA está funcionando corretamente.
3. Verifique se a temperatura de operação do switch está dentro da faixa aceitável e se a fonte de alimentação possui boa ventilação. O superaquecimento pode fazer com que a fonte de alimentação pare de funcionar e entre no estado de proteção.
4. Se o problema persistir, entre em contato com o Suporte Intelbras.

## Manutenção e Solução de Problemas

### Falha na Fonte de Alimentação

Para identificar uma falha na fonte de alimentação em um switch com fontes de alimentação, examine o LED de status do sistema (SYS) no switch.

**Sintoma:** O LED de status do sistema no switch está desligado.

**Solução:** Para resolver o problema:

1. Verifique se a tomada de energia no switch está em boas condições.
2. Verifique se o cabo de energia está conectado corretamente.

3. Verifique se a fonte de alimentação está operando corretamente.
4. Verifique se a temperatura de operação do switch está dentro da faixa aceitável e que a fonte de alimentação possui boa ventilação. O superaquecimento pode fazer com que a fonte de alimentação pare de funcionar e entre em modo de proteção.
5. Se o problema persistir, entre em contato com o Suporte Intelbras.

## Falha na Bandeja do Ventilador

**Sintoma:** O LED de status do sistema no switch indica uma falha na bandeja do ventilador.

**Solução:** Quando ocorre um problema na bandeja do ventilador, entre em contato com o Suporte Intelbras.

## Problemas no Terminal de Configuração

Nenhum Display no Terminal de Configuração

**Sintoma:** O terminal de configuração não exibe nada quando o switch está ligado.

**Solução:** Para resolver o problema:

1. Verifique se o sistema de energia está operando corretamente.
2. Verifique se o switch está operando corretamente.
3. Verifique se o cabo de console foi conectado corretamente.
4. Verifique se as seguintes configurações estão definidas para o terminal:
  - » Taxa de transmissão (Baud rate) — 9600.
  - » Bits de dados (Data bits) — 8.
  - » Paridade (Parity) — Nenhum.
  - » Bits de parada (Stop bits) — 1.
  - » Controle de fluxo (Flow control) — Nenhum.
5. Verifique se o cabo de console não está com vício.
6. Se o problema persistir, entre em contato com o Suporte Intelbras.

## Exibição Confusa no Terminal de Configuração

**Sintoma:** O terminal de configuração exibe texto confuso.

**Solução:** Para resolver o problema:

1. Verifique se as seguintes configurações estão definidas para o terminal:
    - » Taxa de transmissão (Baud rate) — 9600.
    - » Bits de dados (Data bits) — 8.
    - » Paridade (Parity) — Nenhum.
    - » Bits de parada (Stop bits) — 1.
    - » Controle de fluxo (Flow control) — Nenhum.
-

# TERMO DE GARANTIA

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

**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 3 (três) anos – sendo 3 (três) meses de garantia legal e 33 (trinta e três) 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.

8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual so-

associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

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.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

---

# intelbras

---



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

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

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

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) (<http://www.intelbras.com.br>)

Indústria Brasileira

