



**intelbras**

**VM 300 IR30 VF**

**MANUAL DO USUÁRIO**

# **intelbras**

## **VM 300 IR30 VF**

**Câmera**

**Modelo VM 300 IR30 VF**

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

A câmera VM 300 IR30 VF possui resolução de 420 linhas que proporciona imagens de qualidade e maior nitidez. Apresenta facilidades como compensação de luz de fundo (BLC), controle automático de ganho (AGC), função Day & Night e controle manual do foco e zoom da lente varifocal instalada no produto, que possibilita o ajuste preciso da cena a ser captada.

# Índice

<b>Introdução.....</b>	<b>4</b>
Significado dos símbolos.....	4
<b>Certificações.....</b>	<b>4</b>
Declaração FCC (Federal Communications Commission).....	4
Aviso de conformidade com a CE.....	5
<b>Especificações técnicas .....</b>	<b>5</b>
<b>Cuidados e segurança .....</b>	<b>7</b>
<b>Produto.....</b>	<b>8</b>
Descrição das partes .....	8
Dimensões (mm) .....	9
<b>Instalação .....</b>	<b>10</b>
Campo de visão.....	11
Montagem, fixação e ajustes.....	12
<b>Termo de garantia .....</b>	<b>18</b>

---

# Introdução

## NÃO ABRA O EQUIPAMENTO



Risco de choque elétrico



**ATENÇÃO:** para reduzir o risco de choque elétrico, não abra a tampa (ou a parte posterior). As peças internas não devem ser manuseadas pelo usuário.

Para reduzir os riscos de incêndio e choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.

## Significado dos símbolos

	O relâmpago com o símbolo de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" dentro do produto que pode ser de magnitude suficiente para constituir risco de choque elétrico para pessoas.
	O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de instruções de operação e manutenção (assistência) importantes deste manual.

---

## Certificações

### Declaração FCC (Federal Communications Commission)

1. Este aparelho não deverá causar interferência prejudicial, desde que instalado conforme orientações do manual.
2. Este aparelho deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operações indesejadas.

Este equipamento foi testado e considerado dentro dos limites de um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das normas da FCC. Esses limites são estabelecidos para fornecer a proteção devida contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência, e se não for instalado e usado de acordo com as informações contidas neste manual, poderá causar interferências prejudiciais em comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias que estas interferências não irão ocorrer em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando-se e desligando-se o aparelho, o usuário deverá tentar corrigi-las e as despesas correrão por sua conta.

## Aviso de conformidade com a CE



Este produto foi avaliado em função das seguintes normas aplicáveis de compatibilidade eletromagnética:

EN 55022:1998+A2: 2003 & EN 55024: 1998+A1: 2001

## Especificações técnicas

Sensor de imagem	CCD Sony 1/3" Super Had I
Sistema de varredura	2:1 entrelaçado, 525 linhas/60 campos/30 quadros
Formato do vídeo	NTSC
Pixels efetivos	510 (H) x 492 (V)
Resolução horizontal	420 TVL
Relação sinal / ruído	>48 dB
Obturador eletrônico (automático)	1/60 - 1/100.000 s
Saída de vídeo	Vídeo composto 1,0 Vpp, 75 Ω

Íris	Eletrônica
Lente (Permite ajuste de zoom e foco manual)	1/3", varifocal 4 a 9 mm
Distância	5 a 30 m
Quantidade de LEDs	42
Comprimento de onda LED IR	850 nm
Drive LED IR	ON: 7 a 8 lx; OFF: 14 a 15 lx
MTBF LED IR	10.000 h
Sincronismo	Interno
BLC (Compensação de luz de fundo)	ON
AGC (Controle automático de ganho)	ON
Day & Night	Automático
Balanço de branco	Automático
Correção gama	0.45
<b>Iluminação mínima</b>	
Com LEDs IR desligados	0.1 lx - F1.2
Com LEDs IR ligados	0 lx - F1.2
<b>Características elétricas</b>	
Alimentação	12 VDC
Corrente consumida com LEDs IR desligados	120 mA (máx.)
Corrente consumida com LEDs IR ligados	470 mA (máx.)
Consumo de energia (com LEDs IR ligados)	<5,65 W
<b>Mecânica</b>	
Peso (kg)	0,987
Montagem da câmera	Suporte fixado na parte inferior
Dimensões (A x L x P)	148 x 95 x 275 mm (com suporte)
Grau de proteção	IP66
Material da caixa de proteção	Alumínio

Sistema de ajuste de zoom e foco manual	Realizado através de engrenagens
<b>Conectores</b>	
Saída de vídeo	BNC fêmea
Alimentação	Borne com terminal fixado por parafuso
<b>Características ambientais</b>	
Temperatura de operação	-10°C a 50°C
Temperatura de armazenamento	-10°C a 50°C
Umidade relativa	10% a 95%
<b>Certificados e segurança - compatibilidade eletromagnética</b>	
FCC	Parte 15, classe B
CE	EN 55022: 1998+A2: 2003 & EN 55024: 1998+A1: 2001

## Cuidados e segurança

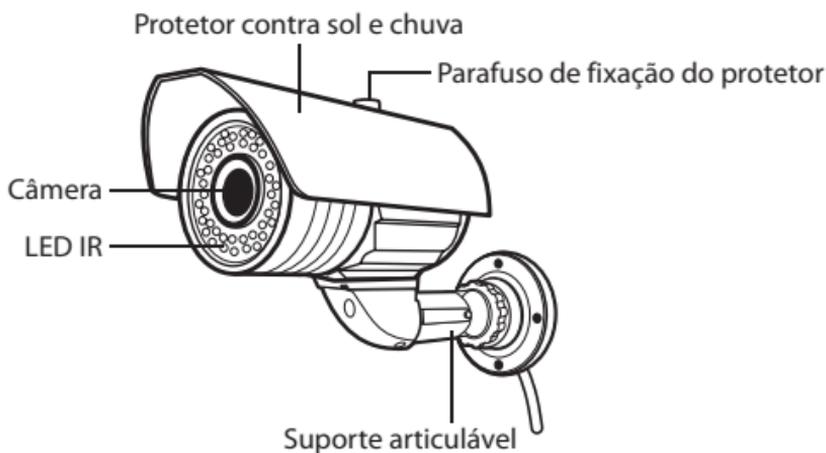
- **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerosol. Use somente um pano úmido para limpeza.
- **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair danificando o produto. Utilize-a apenas com o suporte recomendado pelo fabricante. Não aponte a câmera ao sol, isso pode danificar o CCD. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Evite instalar a câmera em locais onde haja poeira e umidade. Evite expor a câmera a campos magnéticos e sinais elétricos.
- **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a fonte de alimentação indicada na etiqueta de marcação que acompanha o produto.

- **Manuseio:** não desmonte a câmera e não toque em suas partes internas. Não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.
- **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, isto pode resultar em risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas no aparelho.
- **Sobrecarga:** não sobrecarregue as tomadas das paredes e extensões. Isto pode causar incêndio ou choque elétrico.
- **Assistência técnica:** não tente consertar este produto sozinho, abrindo ou removendo a tampa, o que pode lhe expor a tensões perigosas ou outros perigos. Deixe que toda a assistência seja feita pela rede de assistência técnica credenciada Intelbras.

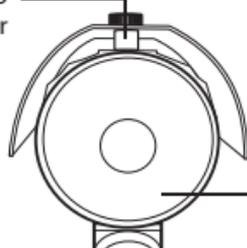
---

## Produto

### Descrição das partes



Suporte para  
fixação do  
parafuso protetor



Tampa protetora das  
hastes de ajuste  
de zoom e foco



Extensor do suporte que  
possibilita aumentar o  
tamanho e as posições  
de fixação do mesmo.

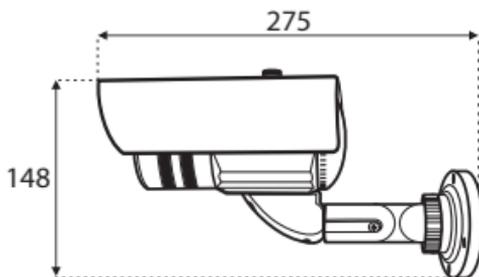


VÍDEO

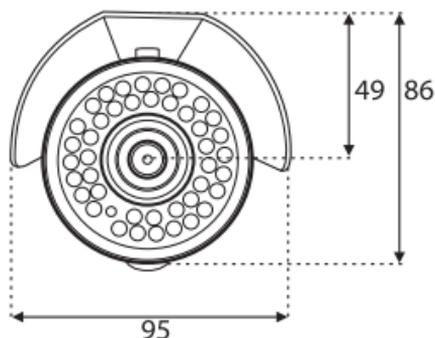
12 VDC

## Dimensões (mm)

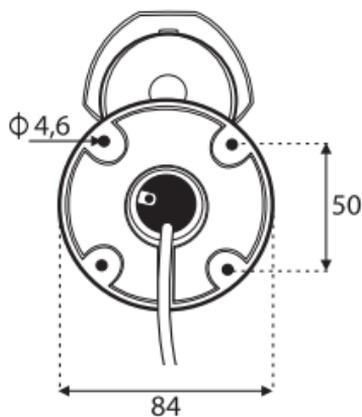
Nas figuras a seguir são apresentadas as dimensões da câmera:



*Vista lateral (sem o extensor)*



*Vista frontal*



*Vista posterior*

---

## Instalação

Para instalar a câmera siga o procedimento:

1. Fixe o suporte em uma superfície estável utilizando os parafusos e buchas que acompanham o produto;

2. Ajuste a orientação da câmera conforme desejado e aperte os parafusos de fixação do suporte utilizando a chave L que acompanha o produto;
3. Conecte uma fonte de alimentação de 12 VDC estabilizada (não acompanha o produto) no conector de alimentação da câmera;
4. Com a câmera ligada, conecte o cabo de vídeo no conector BNC;

Conector BNC	Vídeo
Borne com terminal fixado por parafuso	Alimentação

5. Retire a tampa protetora das hastes de ajuste de foco e zoom localizada na parte traseira da câmera, girando-a no sentido anti-horário;
6. Visualizando a imagem da câmera no monitor, gire as hastes para ajustar o foco e o zoom;
7. Após ajustar, coloque novamente a tampa e rosqueie-a firmemente no sentido horário, evitando assim a entrada de água.
8. Instale o protetor contra sol e chuva na câmera.

**Atenção:** não inverta a polaridade da fonte de alimentação. A polaridade correta está indicada na capa vermelha do borne para alimentação.

## Campo de visão

A instalação da câmera deve ser realizada em local adequado a fim de obter o melhor resultado. Instale a câmera a uma distância que propicie uma visão nítida do objeto e/ou da pessoa.

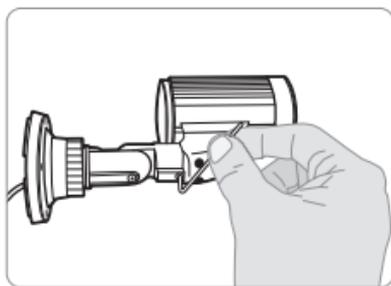
**Obs.:** atente-se ao local de instalação da câmera, pois quanto maior a distância, menos detalhes serão apresentados.

## Montagem, fixação e ajustes

### **Articulação, posicionamento do suporte, saída do cabeamento e extensor**

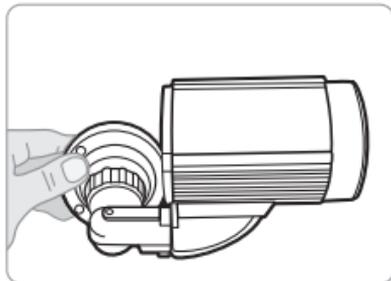
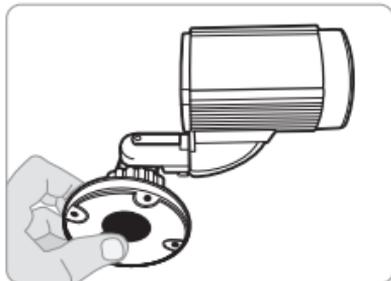
O suporte da câmera possui uma articulação responsável pelo posicionamento do mesmo na posição desejada. Para ajustá-lo siga o procedimento a seguir:

1. Gire o parafuso no sentido anti-horário com a chave L que acompanha o produto;

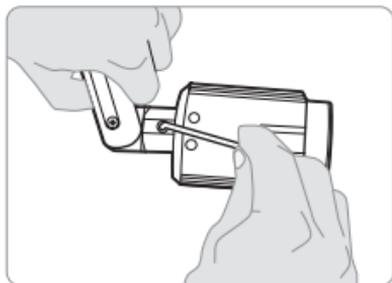


*Parafuso da articulação*

2. Ajuste o suporte na posição desejada e aperte o parafuso utilizando a chave L, girando no sentido horário;

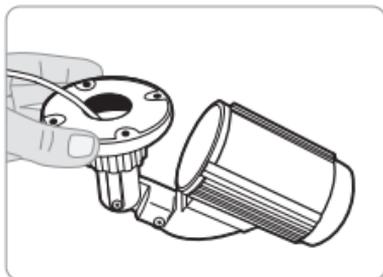


3. Para utilizar o suporte com fixação no teto ou em uma superfície plana, afrouxe o parafuso que fixa a câmera ao suporte;

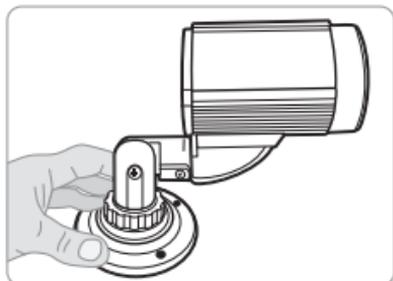


*Parafuso de rotação do suporte*

4. Em seguida, ajuste o suporte na posição desejada e aperte o parafuso a fim de obter a melhor situação para fixação da câmera;

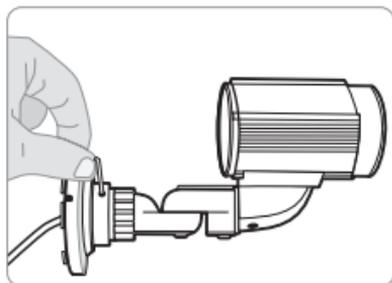


*Fixação em teto*

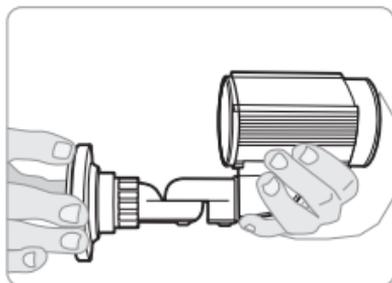


*Fixação em superfície plana*

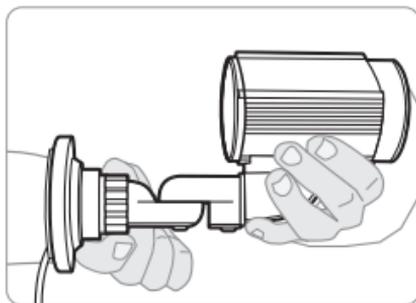
5. Utilizando a chave L menor que acompanha o produto, afrouxe o parafuso localizado na base do suporte e gire a base, a fim de obter um maior distanciamento da parede e um melhor posicionamento da base para saída dos cabos pela guia de passagem;



*Parafuso de fixação da base*



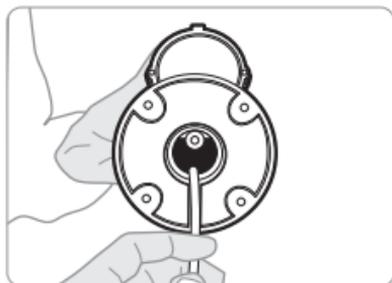
*Rotação da base*



*Porca de fixação da base*

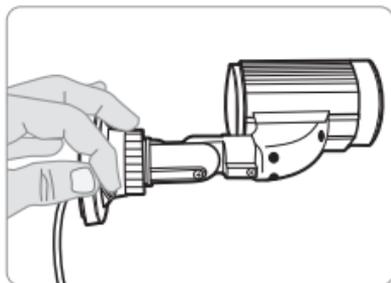


*Guia para passagem do cabo*



*Cabo colocado na guia*

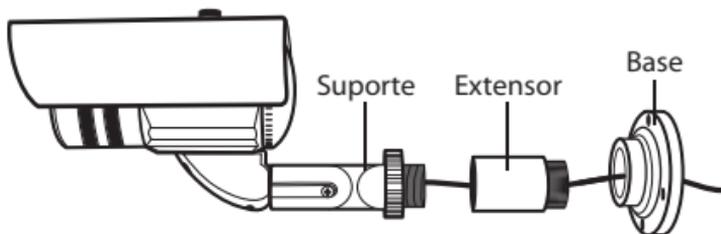
6. Após o ajuste do suporte, utilize a chave L menor para fixar a base do suporte;



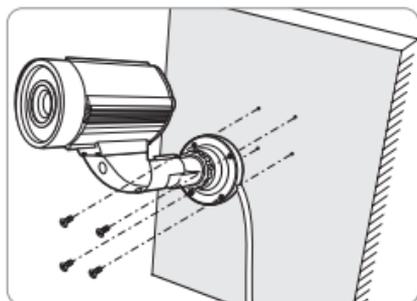
### **Montagem do extensor do suporte**

Caso queira aumentar o tamanho do suporte a fim de obter um melhor posicionamento da câmera, tanto para fixação no teto quanto em parede, utilize o extensor que acompanha o produto. Siga o procedimento:

1. Afrouxe o parafuso de fixação da base e retire-a;
2. Em seguida, fixe o extensor no suporte e aperte o parafuso;
3. Coloque novamente a base apertando o parafuso de fixação desta. A montagem é apresentada na figura a seguir:



## **Fixação do suporte na parede**

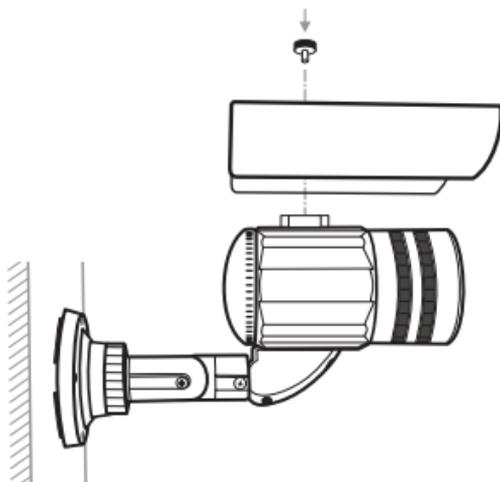


*Buracos destinados para inserir parafusos de fixação*

## **Montagem do protetor contra sol e chuva**

Após a câmera ser fixada na parede, coloque o protetor contra sol e chuva sobre a câmera e fixe-o através do parafuso que acompanha o produto, conforme a figura a seguir:

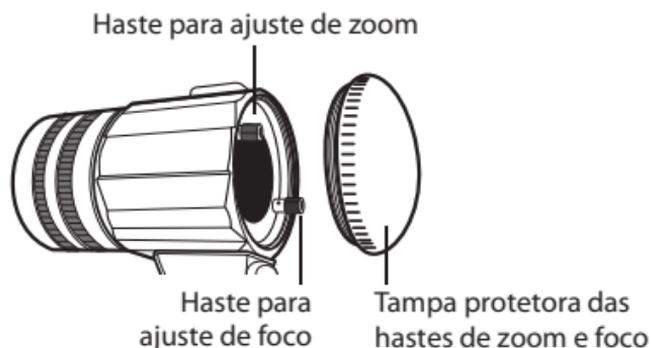
*Protetor contra sol e chuva sendo colocado na câmera com a mesma já fixada na parede*



## ***Ajuste de zoom e foco***

Para realizar o ajuste de foco e zoom, siga o procedimento:

1. Retire a tampa protetora das hastes de ajuste de foco e zoom localizadas na parte posterior da câmera, conforme figura a seguir:



2. Gire as hastes em sentido horário ou anti-horário até atingir a configuração ideal da cena que deseja filmar;
3. Após realizar os ajustes de foco e zoom, coloque a tampa protetora das hastes novamente e rosqueie-a, voltando ao seu formato original, a fim de proteger a câmera contra a entrada de água, poeira e insetos.

---

# 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:

---

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

- 1 Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
- 2 Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a**

**examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto.** Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.

- 3** Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o 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, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
- 4** **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:** **a)** se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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 decorrente 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 houver sido adulterado ou rasurado; **e)** se o aparelho houver sido violado.

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

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

**Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação  
Eletrônica Brasileira**

Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial  
São José - SC - 88104-800  
Fone (48) 3281-9500 - Fax (48) 3281-9505  
[www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

01/10



**intelbras**

**SUPORE A CLIENTES**

Para informações, ligue (48) 2106 0006

Para sugestões, reclamações e rede autorizada, ligue 0800 7042767  
[suporte.isec@intelbras.com.br](mailto:suporte.isec@intelbras.com.br)

**Horário de atendimento**

Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h