

# intelbras

---

Manual do usuário

VHD 5830 B 4K  
VHD 5820 D 4K

# intelbras

**VHD 5830 B 4K e VHD 5820 D 4K**

**Câmera 4K**

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

As câmeras VHD 5830 B 4K e VHD 5820 D 4K possui resolução UHD (2160p), que proporciona imagens de altíssima qualidade e mais coloridas quando o ambiente dispuser de iluminação suficiente. Em casos de pouca ou nenhuma luz visível, o dispositivo infravermelho ativo garantirá uma ótima definição de imagem em modo Preto e branco. A troca entre os dois modos acontecerá de forma automática.

## Sobre o manual

---

O manual do usuário visa auxiliar na utilização de Câmeras HDCVI/Multi HD Intelbras. Seu objetivo é esclarecer o funcionamento das interfaces que o usuário possui com a câmera, caso deseje informações sobre características específicas de hardware ou software, estas devem ser consultadas da Ficha técnica (datasheet) do produto.

## Cuidados e segurança

---

- » **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciarem as operações com o aparelho e devem ser mantidas para referências futuras.
- » **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.
- » **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.
- » **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a alimentação e corrente indicada nas especificações deste manual.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis, pois ela poderá cair, danificando o produto. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis permitidos nas especificações técnicas. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, pois há risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera, não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Inserção de objetos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pontos de tensão ou partes pequenas podem ser tocadas, possivelmente causando incêndio ou choque elétrico.
- » **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Não limpe a cúpula com álcool, pois ela poderá manchar, condenando a visualização das imagens. Use somente um pano úmido para limpeza.
- » **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Encaminhe o produto até uma assistência técnica autorizada.
- » **Cuidados com os acessórios:** 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.
- » **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **Atenda às advertências:** siga todas as instruções indicadas neste manual.
- » **LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:** este produto possui a opção de criptografia dos dados em trânsito, não sendo possível realizar a criptografia em repouso. A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados necessários para funcionamento dos serviços. Para mais informações, consulte o capítulo sobre métodos de segurança do equipamento.  
O uso deste Produto permite que você colete dados pessoais de terceiros, tais como imagem facial, biometria, identificador do veículo, e-mail, telefone. Portanto, para tratar tais dados você deve estar em conformidade com a legislação local garantindo a proteção dos direitos dos titulares dos dados pessoais, implementando medidas que incluem, mas não se limitam a: informar, de forma clara e visível, o titular dos dados pessoais sobre a existência da área de vigilância e fornecer informações de contato para eventuais dúvidas e garantias de direito.

# Índice

1. Características	5
1.1. Compatibilidade.....	5
2. Produto	5
2.1. Dimensões do produto .....	5
3. Instalação	5
3.1. Conteúdo da embalagem .....	5
3.2. Requisitos básicos.....	5
3.3. Cabeamento.....	6
3.4. Passos da instalação VHD 5820 D 4K .....	6
3.5. Passos da Instalação VHD 5830 B 4K .....	7
3.6. Conexões elétricas.....	8
4. Funções	8
4.1. Resolução UHD.....	8
4.2. OSD .....	8
4.3. Máscara de privacidade .....	8
4.4. Modo Dia/Noite (colorido & branco e preto) .....	8
4.5. Compensação da luz de fundo .....	8
5. Estrutura	9
6. Operação	12
6.1. Navegação do menu .....	12
6.2. Menu principal .....	12
6.3. Ajuste de imagem .....	13
6.4. Exposição .....	14
6.5. Configuração do balanço de branco .....	14
6.6. Dia/Noite .....	15
6.7. Avançado .....	15
Termo de garantia	16

# 1. Características

---

As câmeras VHD 5820 D 4K e VHD 5830 B 4K possui saída de vídeo-padrão NTSC compatível com sistema HDCVI. Algumas de suas características são:

- » Resolução em UHD.
- » Controle por cabo coaxial, transmissão em tempo real.
- » WDR Digital, HLC e BLC.
- » IP66, menu OSD.

## 1.1. Compatibilidade

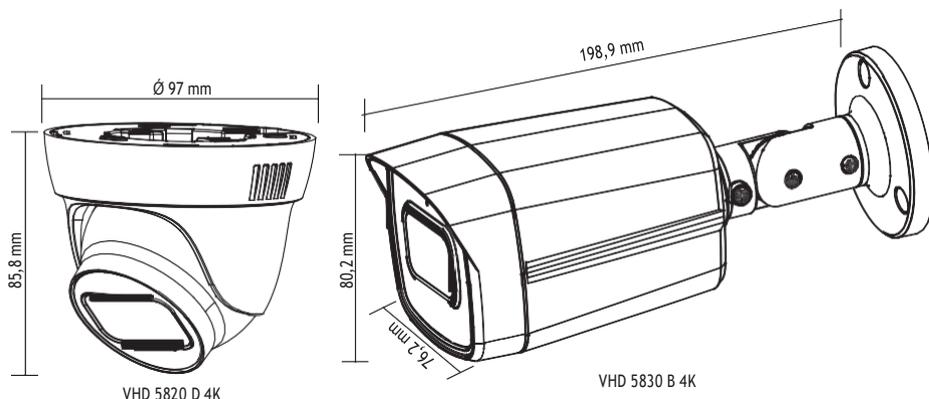
As câmeras VHD 5820 D 4K e VHD 5830 B 4K é compatível somente com sistema HDCVI.

Não é recomendada a utilização de baluns ativos e conversores de mídia convencionais, pois esses acessórios possuem blocos de filtros projetados para o sinal analógico, que podem comprometer a qualidade do sinal UHD, influenciando na imagem das câmeras.

# 2. Produto

---

## 2.1. Dimensões do produto



# 3. Instalação

---

## 3.1. Conteúdo da embalagem

- » 1 câmera 4K
- » 1 kit para instalação
- » 1 guia do usuário

## 3.2. Requisitos básicos

Todo o processo de instalação e operação deve estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica.

Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Certifique-se também de que o ambiente e o método de instalação atendam às suas necessidades. Caso precise de algum requisito especial, contate seu revendedor local para obter mais informações.

Não nos responsabilizamos pela ocorrência de incêndio ou choque elétrico causado pelo manuseio ou instalação inadequada.

### 3.3. Cabeamento

#### Cuidados especiais

Por tratar-se de uma tecnologia que oferece imagens em ultradefinição (UHD) utilizando a mesma estrutura dos sistemas analógicos convencionais, os sistemas HDCVI demandam atenção nos seguintes pontos:

- » Recomenda-se a utilização dos baluns passivos Intelbras da família VB 500. A utilização de outros modelos pode acarretar ruídos e interferências na imagem.
- » Recomendamos que sua instalação seja realizada com fontes individuais e próximas à câmera, minimizando ruídos e interferências na imagem. Atente-se à qualidade da fonte utilizada.
- » A instalação de câmeras em ultradefinição exige maior cuidado quanto a conectores e emendas, para evitar descasamento de impedância e, conseqüentemente, interferências na imagem, como por exemplo, duplicação de objetos filmados (sombra). Nesse sentido, verifique a qualidade dos conectores, baluns e emendas<sup>1</sup>.
- » Em ambientes com alta incidência de sinais RF - como por exemplo, locais próximos a ERBs ou estações de rádio e televisão - estes podem interferir no funcionamento do produto.
- » Em instalações com longas distâncias considere a alteração na qualidade da imagem e não exceda os limites indicados na tabela a seguir:

Tecnologia	UTP <sup>2</sup>	Coaxial <sup>3</sup>
HDCVI	120 m	200 m

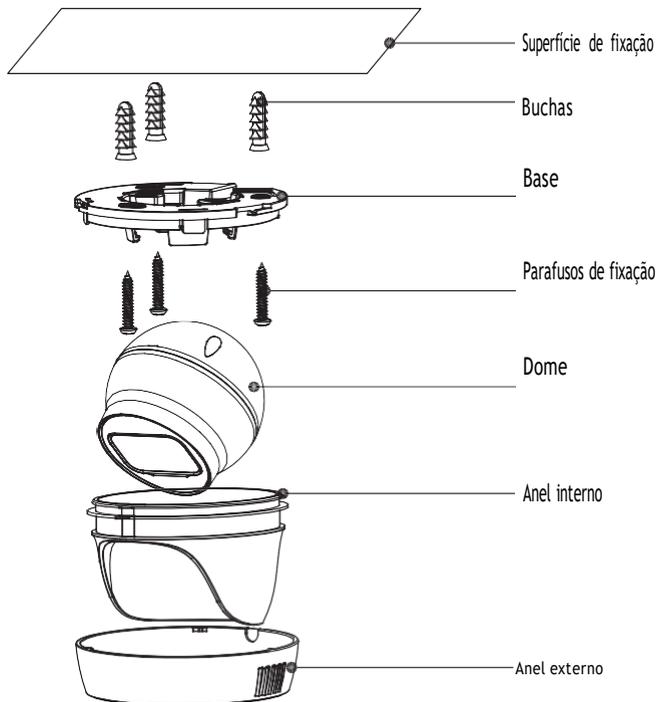
- » Evite colocar o cabo de vídeo da câmera na mesma tubulação de rede elétrica ou próximo de equipamentos com irradiação/ indução eletromagnética, como por exemplo, cercas elétricas, motores e antenas RF.

<sup>1</sup> Não se recomenda emendas entre cabo UTP e coaxial na instalação das câmeras.

<sup>2</sup> Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo CAT5-e homologado pela Anatel.

<sup>3</sup> Distância máxima obtida em testes laboratoriais utilizando cabo coaxial 4 mm com 85% de malha de cobre homologado pela Anatel.

### 3.4. Passos da instalação VHD 5820 D 4K



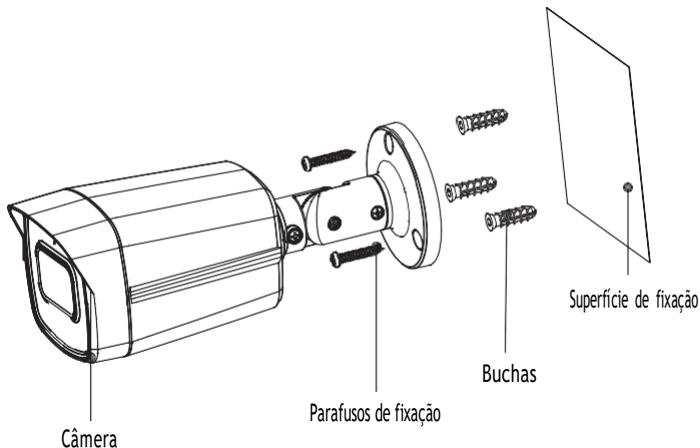
Fixação da câmera

## Para instalar a câmera, siga o procedimento

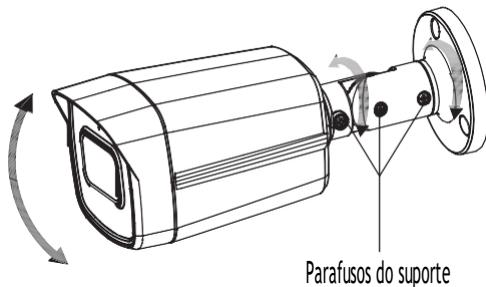
1. Separe a dome e a base dos anéis da câmera, girando o anel externo no sentido anti-horário.
2. Fixe a base da câmera junto com a dome em uma superfície estável, utilizando os parafusos e as buchas que acompanham o produto. Lembre-se de ajeitar o cabo BNC que está conectado ao dome da câmera para que ele se encaixe na guia da base para o cabo;
3. Encaixe o anel interno junto à dome tomando o cuidado para que a abertura do anel não tampe a visão da câmera;
4. Encaixe o anel externo na câmera. Antes de fixá-lo à base da câmera, ajuste o ângulo que se deseja filmar, posicionando a dome e o anel interno até obter a visão desejada. Após isso, gire o anel externo no sentido horário para fixar a câmera a sua base.

### 3.5. Passos da Instalação VHD 5830 B 4K

1. Passe o cabo da câmera pelo espaço no suporte da câmera na superfície de instalação;



2. Utilize uma chave Philips e afrouxe o parafuso do suporte da câmera, em seguida, ajuste a câmera de forma que ela consiga atingir a área exata em que precisa ser monitorada, conforme ilustração a seguir. Após isso, aperte os parafusos;

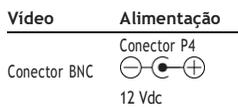


3. Após fixar a câmera conecte a saída de vídeo ao dispositivo DVR HDCVI e à fonte de alimentação.

### 3.6. Conexões elétricas

Para realizar as conexões elétricas, siga o procedimento:

1. Conecte o cabo de vídeo ao conector BNC;
2. Conecte uma fonte de alimentação de 12 Vdc estabilizada (não acompanha o produto) ao conector de alimentação da câmera;



3. Após finalizar as conexões, certifique-se de que a tensão que chega à câmera esteja entre 10,8 e 14 Vdc, para alimentação de fonte de corrente contínua. Realize essa medição com os LEDs IR ligados. Caso a tensão esteja fora das especificações, substitua os cabos por uma bitola maior ou instale a fonte mais próxima da câmera.

**Atenção:** » Não corte ou danifique os conectores de alimentação e vídeo da câmera, isso pode gerar ruídos e mau contato, prejudicando o desempenho do produto, além de causar a perda de garantia.  
» Não inverta a polaridade da fonte de alimentação de corrente contínua.  
» Quando o produto for instalado em ambientes externos, isole os conectores da câmera com fita isolante ou use caixa de passagem para proteção.

## 4. Funções

---

### 4.1. Resolução UHD

Apresenta resolução megapixel UHD.

### 4.2. OSD

É possível acessar o menu OSD das câmeras VHD 5820 D 4K e VHD 5830 B 4K através do DVR ou software SIM para verificar ou alterar parâmetros/funções da câmera. A linguagem-padrão do menu OSD vem configurada para português.

### 4.3. Máscara de privacidade

Área retangular, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. É possível configurar 7 zonas de privacidade.

### 4.4. Modo Dia/Noite (colorido & branco e preto)

Em ambientes de baixa iluminação a transição entre o modo Dia/Noite pode ocorrer de forma automática ou manual. O padrão de fábrica é Automático.

- » **Automático:** a câmera ajustará automaticamente a função Dia/Noite dependendo do nível de iluminação no sensor de imagem.
- » **Manual:** use as teclas do menu ou de função para selecionar o modo Dia/Noite.

### 4.5. Compensação da luz de fundo

Equilibra as seções mais claras e mais escuras de uma cena para produzir uma imagem mais nítida.

## 5. Estrutura

Formato vídeo	PAL			
	NTSC			
Resolução	4K			
	5M			
	4M			
	OFF			
Luz de fundo	BLC	ON		
		Voltar		
	Sair			
	DWDR	1		
		2		
		3		
		4		
		5		
	Voltar			
	Sair			
HLC	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	Voltar			
	Sair			
	Ajuste imag.	Modo imag.	Suave	
			Padrão	
			Forte	
Nitidez		0 - 15		
Brilho		0 - 15		
Contraste		0 - 15		
Saturação		0 - 15		
Contr. nitidez		0 - 15		
Croma		0 - 15		
Cont. croma		0 - 15		
Gama		0 - 15		
2DNR		0 - 15		
Voltar				
Sair				
Exposição	Modo Exposição	Auto		
		Redução ruído	Lim. máx. ganho 0-15	
		Red. borrão	Obtur. máx. Voltar Sair 0-33ms	
	Manual	Obturador	1/4	
			1/6	
			1/10	
			1/15	
			1/30	
			1/60	
			1/120	
			1/250	

			1/500	
			1/1000	
			1/2000	
			1/4000	
		Obturador	1/10000	
			1/100000	
Exposição	Modo Exposição	Manual	Obtur. máx.	0ms - 300ms
			Int. person.	Obtur. mín.
			Voltar	Sair
			Lim. máx. ganho	0 - 15
			Lim. mín. ganho	0 - 15
			Voltar	Sair
	Nível exposição	0 - 15		
		Ext.		
	Anti-flicker	50 Hz		
		60 Hz		
	Voltar	Sair		
	Auto			
		GanhAzul	0 - 100	
	Manual	GanhVerm	0 - 100	
		Voltar	Sair	
	Rast. autom.			
	Lâmp. sódio			
	Interno			
Bal. de branco	Externo 1			
	Externo 2			
	WB Área	Ajuste de Área	Localiz.	
			Tam.	
		Voltar/Sair	Salvar	
			Sim Não Cancelar	
	Voltar			
	Sair			
		Dia/Noite	1 - 19	
		Noite/Dia	1 - 20	
Dia/Noite	Auto	Tempo espera	1 - 15	
		Voltar		
		Sair		
	Preto e branco			
	Colorido			
Idioma	Português			
	English			

Avançado	Nome cam.	OFF			
		ON			
	Espelhamento	Horizontal	OFF		
			ON		
		Vertical	OFF		
			ON		
	Voltar				
		Sair			
	IR inteligente	Auto	Nível	0 - 15	
		Desligar IR	Voltar	Sair	
Alerta tensão	OFF				
	ON				
	Voltar		Sair		
Avançado	OFF				
	Másc. priv.	ON	Seleção área	0 - 7	
			Exibição	OFF	
		Ajuste área	Localiz.	ok	
			Tam.	ok	
		Padrão			
		Voltar		Sair	
	Próx. pág	Inf. sist.	Versão N. °	V1.000.0000000.0.R	
			Voltar		
		OSD timeout	OFF		
ON					
Página anterior					
Voltar		Sair			
Padrão					
Sair					

## 6. Operação

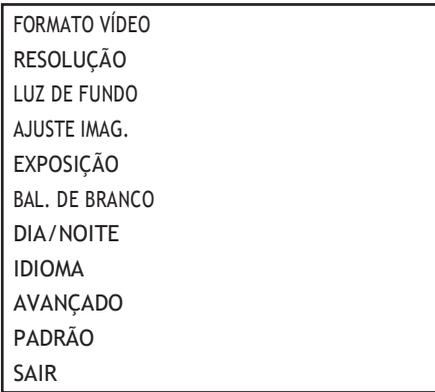
---

### 6.1. Navegação do menu

Para acessar o menu OSD da câmera, certifique-se de que seu DVR seja compatível com essa função. Nos DVRs Intelbras, observe o procedimento a seguir:

1. Antes de iniciar o controle da câmera, é necessário realizar alguns ajustes de parâmetros no DVR HDCVI Intelbras, caso o DVR não o faça automaticamente;
2. Acesse o menu do DVR, que ajusta os parâmetros de controle de PTZ, e defina o modo de controle como HDCVI e o protocolo como Intelbras-1.

### 6.2. Menu principal



FORMATO VÍDEO  
RESOLUÇÃO  
LUZ DE FUNDO  
AJUSTE IMAG.  
EXPOSIÇÃO  
BAL. DE BRANCO  
DIA/NOITE  
IDIOMA  
AVANÇADO  
PADRÃO  
SAIR

- » **FORMATO VÍDEO:** permite alternar o formato de vídeo entre NTSC e PAL.
- » **RESOLUÇÃO:** mostra a resolução do vídeo: 4K/5M/4M.
- » **LUZ DE FUNDO:** este menu permite que seja escolhido o modo de luz de fundo que se adapta melhor ao ambiente onde a câmera está instalada. As opções disponíveis neste menu são BLC/DWDR/HLC e Off.
  - » **Off:** neste modo, a câmera não utilizará nenhum mecanismo para compensação de luz, dessa forma, quando houver um cenário com contraste de luz, será possível visualizar o plano de fundo da imagem com nitidez, porém, o plano de frente tende a ficar escuro.
  - » **BLC (Back Light Compensation):** ao identificar um cenário com contraste de luz, essa função irá aumentar o brilho da imagem como um todo. Como toda a imagem sofrerá um aumento no brilho, seu plano de fundo pode ficar mais iluminado do que a imagem real. Habilite essa função quando a imagem do ambiente interno que se deseja monitorar estiver muito escura.
  - » **DWDR (Digital Wide Dynamic Range):** quando essa função estiver ativa, a câmera se ajustará aos ambientes interno e externo, compensando a luz tanto fora quanto dentro dos ambientes com alto contraste de luz, tornando a iluminação de toda a imagem uniforme. Habilite essa função somente em cenários onde há alto contraste, caso contrário, o balanço de branco da imagem pode ser afetado.
  - » **HLC (High Light Compensation):** busca atenuar a quantidade de iluminação emitida por um foco de luz, por exemplo, faróis de carro, reduzindo seu efeito prejudicial à imagem.  
**Obs.:** essa função não cria máscaras nos focos de luz, apenas atenua a iluminação da imagem como um todo.
- » **AJUSTE IMAGEM:** submenu com opções de ajustes na imagem da câmera.
- » **EXPOSIÇÃO:** submenu com opções de ajuste na exposição do sensor da câmera.
- » **BAL. DE BRANCO:** permite selecionar um perfil para definir como a câmera irá compensar o branco da imagem. O ajuste na opção manual exige conhecimento e habilidades técnicas e geralmente despende muito tempo para que se consiga uma boa precisão. A opção Auto permite que todo esse controle seja feito automaticamente. Os demais perfis são indicados para monitoramento de ambientes específicos e com pouca variação: ambiente interno, ambiente externo, dia ou noite.

- » **DIA/NOITE:** função para que seja possível determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença e/ou ausência de luminosidade:
  - » **Preto e branco:** nessa opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem em preto e branco, independentemente das condições de luminosidade.
  - » **Colorido:** nessa opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida, enquanto as condições de luminosidade proporcionarem isso. Caso selecione essa opção, certifique-se de que o ambiente onde a câmera ficará instalada sempre terá iluminação, caso contrário, em locais com luminosidade baixa a imagem gerada pelo produto poderá ficar muito ruidosa, afetando o desempenho do produto.
  - » **Auto:** nessa opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um Enter nessa opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera irá virar do modo Colorido para o Preto e branco, e vice-versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação. A opção Dia/Noite está relacionada com o momento de quando a câmera entrará no modo Noturno automaticamente; quanto mais baixo esse ponto, mais tempo a câmera permanecerá em modo Colorido. A opção Noite/Dia serve para configurar o momento em que a câmera retorna para o modo Colorido e desliga os LEDs; quanto mais baixo esse ponto, mais cedo a câmera retornará para o modo Colorido.
- » **Idioma:** define o idioma do menu. As opções disponíveis são: Inglês e Português.
- » **Avançado:** submenu com opções que definem os parâmetros de configuração da câmera.
- » **Padrão:** utilizado para redefinir os padrões de fábrica da câmera.
- » **Sair:** sair do menu OSD.

### 6.3. Ajuste de imagem

MODO IMAG.	: Padrão
NITIDEZ	: 7
BRILHO	: 7
CONTRASTE	: 7
SATURAÇÃO	: 7
CROMA	: 7
GAMA	: 7
2DNR	: 7
SAIR	

- » **MODO IMAGEM:** permite escolher entre os três perfis que possuem valores fixos e predefinidos de ajuste de imagem. Disponível: Padrão, Suave e Forte.
- » **NITIDEZ:** ajusta a nitidez da imagem. Ao alterar o valor, a definição e apresentação das cores serão alteradas. Normalmente, não é necessário alterar a configuração principal.
- » **BRILHO:** ajusta o brilho da imagem. Quanto maior o valor, mais brilho terá o vídeo. Ao alterar o valor, as seções claras e escuras do vídeo serão ajustadas em conformidade. Você pode usar essa função quando todo o vídeo estiver muito escuro ou muito claro. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o nível do brilho é elevado.
- » **CONTRASTE:** ajusta o contraste da imagem. Você pode usar essa função quando o brilho do vídeo está aceitável, mas o contraste não está adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor é muito baixo. Se esse valor é muito elevado, a seção escura do vídeo pode ter falta de brilho, enquanto a seção clara pode ter excesso.
- » **SATURAÇÃO:** ajusta a tonalidade da imagem. Ao se alterar o valor, a tonalidade será ajustada, mas isso não terá efeito sobre o brilho do vídeo. Existe um valor-padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente, não é necessário alterar a configuração principal.
- » **CROMA:** ajuste do ganho das cores da imagem. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral do vídeo. Caso o valor selecionado seja muito alto, a cor poderá ficar muito forte. Para a parte cinza do vídeo, a distorção pode ocorrer se o balanço de branco não for preciso. Note que o vídeo pode perder qualidade se o valor for muito baixo.
- » **GAMA:** é uma correção eletrônica efetuada pelos circuitos da câmera para equilibrar o brilho. Alternar o nível influenciará ligeiramente na tensão de saída do vídeo composto, mudando a maneira como o monitor construirá imagens através da combinação de pixels vermelhos, verdes e azuis na tela. Valores mais altos proporcionarão mais brilho, especialmente nas áreas mais escuras da escala de cinza. Essa é uma função cujos parâmetros não recomendamos alterar, pois exige conhecimentos específicos sobre o funcionamento dos monitores.

- » **2DNR:** o DNR (Digital Noise Reduction) possibilita reduzir o aspecto granulado na imagem. O ruído é significativamente reduzido ao se ajustar essa função, melhorando também a relação sinal-ruído e aumentando a resolução horizontal. O resultado é uma imagem mais clara e nítida, mesmo em baixas condições de iluminação.

## 6.4. Exposição

MODO EXPOSIÇÃO
NÍVEL EXPOSIÇÃO
ANTI-FLICKER
VOLTAR
SAIR

Mova o cursor e clique em Exposição. Use as teclas esquerda/direita para selecionar.

- » **MODO EXPOSIÇÃO:** permite escolher entre quatro perfis com valores predefinidos e situações específicas: Redução de borrões, Ruído reduzido, Auto e Manual. Na opção Manual, é possível alterar o valor do obturador.
- » **OBTURADOR:** é possível configurar o tempo de exposição do sensor à luz. Esse tempo é descrito por 1/valor. Por exemplo: 60 significa que o sensor ficará exposto à luz durante o período de 1 segundo dividido por 60. Quanto menor o tempo de exposição, mais quadros por segundo (FPS) serão capturados. Porém, como diminuirá a incidência de luz no sensor, a imagem ficará mais escura.
- » **NÍVEL EXPOSIÇÃO:** seleciona o nível de exposição do sensor, para controlar a incidência de luz de acordo com o ambiente monitorado. Quanto maior o valor, maior a exposição e mais brilho na imagem. Em casos onde ocorrerem oscilações na imagem devido ao tipo de iluminação do ambiente, por exemplo, lâmpadas LED, ajuste o nível de exposição até que o efeito seja eliminado.
- » **ANTI-FLICKER:** minimiza o efeito flicker (piscada/tremulação) na imagem, causado pelas flutuações de tensão da rede que alimenta as lâmpadas do ambiente.  
**Obs.:** caso essa função seja alterada para 50 ou 60 Hz, não será possível habilitar a função HLC.
- » **VOLTAR:** retorna ao menu anterior.
- » **SAIR:** sai do menu do sistema.

## 6.5. Configuração do balanço de branco

AUTO
MANUAL
RAST. AUTOM.
LÂMP. SÓDIO
INTERNO
EXTERNO 1
EXTERNO 2
WB AREA

- » **AUTO:** ajuste automático.
- » **MANUAL:** ajuste manual do ganho de vermelho e azul.
- » **RAST. AUTOM.:** ajuste automático do balanço de branco para cenários com muitas temperaturas de cor.
- » **LÂMPADA SÓDIO:** ajuste para ambientes com lâmpadas de sódio.
- » **INTERNO:** ajuste para ambiente interno.
- » **EXTERNO 1:** ajuste para ambiente externo.
- » **EXTERNO 2:** ajuste para corrigir uma área externa específica com balanço de branco.
- » **WB AREA:** ajuste para corrigir uma área específica com balanço de branco.

## 6.6. Dia/Noite

AUTO  
PRETO E BRANCO  
COLORIDO

Função para que seja possível determinar como a câmera apresentará as cores da imagem na presença e/ou ausência de luminosidade:

- » **PRETO E BRANCO:** nesta opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem em preto e branco, independentemente das condições de luminosidade.
- » **COLORIDO:** nesta opção, a câmera irá permanecer sempre com a imagem colorida, enquanto as condições de luminosidade proporcionarem isso. Caso selecione esta opção, certifique-se de que o ambiente onde a câmera ficará instalada sempre terá iluminação, caso contrário, em locais com luminosidade baixa a imagem gerada pelo produto poderá ficar muito ruidosa, afetando o desempenho do produto.
- » **AUTO:** nesta opção, a imagem alternará entre colorido e preto e branco, automaticamente, de acordo com o nível de luminosidade. Dando um Enter nesta opção, é possível também escolher os níveis em que a câmera irá virar do modo Colorido para o Preto e branco, e vice-versa, adequando o produto de acordo com o cenário de instalação. A opção Dia/Noite está relacionada com o momento de quando a câmera entrará no modo Noturno automaticamente; quanto mais baixo esse ponto, mais tempo a câmera permanecerá em modo Colorido. A opção Noite/Dia serve para configurar o momento em que a câmera retorna para o modo Colorido e desliga os LEDs; quanto mais baixo esse ponto, mais cedo a câmera retornará para o modo Colorido.

## 6.7. Avançado

NOME CAM.  
ESPELHAMENTO  
IR INTELIGENTE  
ALERTA TENSÃO  
MASC. PRIV.  
VOLTAR

- » **NOME CAM.:** permite configurar o nome de até 22 caracteres que será exibido na tela. É possível ajustar a posição do nome na imagem.
- » **ESPELHAMENTO:** realiza a rotação horizontal e vertical da imagem.
- » **IR INTELIGENTE:** permite ajustes referentes ao IR inteligente:
  - » **Auto:** quanto maior o nível, mais o IR inteligente atuará na imagem, tornando mais nítido o objeto que se aproxima da câmera, contudo, menos detalhes do plano de fundo poderão ser observados.
  - » **DESLIGA IR:** desativa os LEDs infravermelhos (IR) do produto mesmo no modo Noturno. Caso opte pela opção Desliga IR, certifique-se de que o ambiente monitorado sempre possuirá iluminação, caso contrário, a imagem capturada será prejudicada.
- » **ALERTA TENSÃO:** permite habilitar função para notificar o usuário caso a tensão de alimentação da câmera está acima ou abaixo da especificada em manual.
- » **MASC PRIV.:** permite criar até 7 máscaras de privacidade na tela.

# 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: N° 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 expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. 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. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos.
7. 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 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 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.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

# 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)

01.21

Origem: China