



# Manual do usuário

**VIP 3240 IA**  
**VIP 3240 D IA G2**



## **VIP 3240 IA G2 e VIP 3240 D IA G2**

### **Câmera IP**

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

As câmeras IP Intelbras que você adquiriu são câmeras de segurança com resolução de 2 megapixels e alta definição de imagens para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Podem ser usadas com os sistemas de CFTV Intelbras, para um sistema de monitoramento seguro, estável e integrado. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através de interface web de forma rápida e fácil.

## Cuidados e segurança

---

- » **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.
- » **Segurança no transporte:** os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou problemas advindos do uso de embalagem integrada durante o transporte.
- » **Instalação:** não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **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.
- » **Ambiente:** a câmera deve ser instalada em local protegido contra a exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas.
- » **Cuidados com a câmera:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair, podendo causar ferimentos graves a uma criança ou adulto. Utilize-a apenas com o suporte recomendado pelo fabricante. Não aponte a câmera para o sol, pois isso pode danificar o CMOS. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis além do permitido nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a fortes campos magnéticos e sinais elétricos.
- » **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 VIP Intelbras para o caso de haver necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **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.

### Atenção:

- » Utilize um pano seco para limpeza da cúpula e/ou o protetor transparente da lente da câmera. Se houver alguma sujeira de difícil remoção, utilize um detergente suave (neutro) e limpe com cuidado. Não limpe a cúpula e/ou o protetor transparente da lente com outro tipo de produto (ex.: álcool), pois este poderá manchar o equipamento, prejudicando a visualização das imagens.
- » Para garantir a gravação das imagens, além da adequada instalação, recomenda-se o uso do modo de gravação regular e não o modo de detecção de movimento.
- » Recomenda-se que a gravação por detecção de movimento seja feita em cenários sem movimentos contínuos.
- » Evite instalar a câmera em ambientes com movimentação frequentes, por exemplo, arbustos e folhagens, uma vez que poderão bloquear as imagens de interesse e também poderão consumir o armazenamento (processamento) de forma desnecessária.
- » Para utilização em cenários críticos, como situações de alta periculosidade ou aplicação da lei, utilize o modo de gravação regular. Não utilize a gravação por detecção de movimento para cenários críticos.

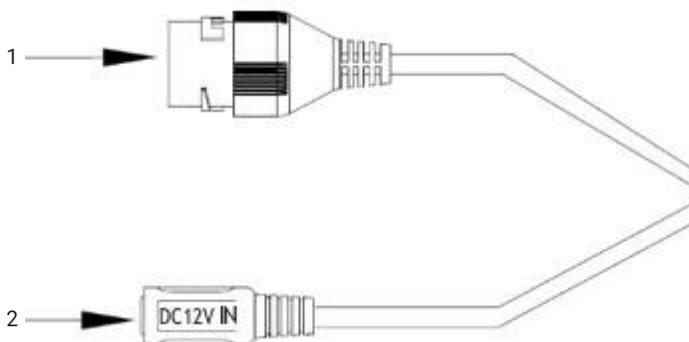
# Índice

1. Produtos	6
1.1. VIP 3240 IA G2 e VIP 3240 D IA G2	6
1.2. Dimensões	6
1.3. Requisitos de instalação para análise inteligente de vídeo	8
2. Parâmetros de análise de vídeo	8
2.1. Sugestão de instalação	9
3. Acesso à interface	9
4. Recuperação de senha	11
5. Visualizar	13
5.1. Configuração do stream	14
5.2. Funções da câmera	15
5.3. Controle de exibição do vídeo	16
5.4. Menu do sistema	16
5.5. Acesso à plataforma	17
6. Rede	19
6.1. TCP/IP	19
6.2. ARP	20
6.3. Porta	20
6.4. PPPoE	20
6.5. DDNS	21
6.6. E-mail	22
6.7. UPnP®	23
6.8. SNMP	23
6.9. Bonjour	24
6.10. Multicast	24
6.11. Registro	25
6.12. QoS	25
7. Menu Inicial	26
8. Sistema	28
8.1. Geral	28
8.2. Admin. De Utilizadores	29
8.3. Gestor	29
8.4. Manutenção	30
8.5. Importar/Exportar	30
8.6. Padrão	30
8.7. Atualizar	31
9. Inteligência Artificial (IA)	31
9.1. Plano Inteligente	31

10. Configurar encoder	32
10.1. Imagem.....	32
10.2. Codificar .....	35
10.3. Sobreposição .....	36
10.4. Áudio .....	37
11. Evento	38
11.1. Exceção.....	38
11.2. Detecção de Vídeo.....	39
11.3. Detecção de movimento inteligente.....	42
12. Gravação	42
12.1. Pesquisa de vídeo.....	42
12.2. Controle da Gravação.....	43
12.3. Calendário .....	43
12.4. Memória.....	44
13. Foto	44
13.1. Consulta de Imagem .....	44
13.2. Foto .....	44
13.3. Calendário .....	45
13.4. Memória.....	45
13.5. Carregamento automático .....	46
14. Segurança	47
14.1. Estado de segurança.....	47
14.2. Serviço de Sistema .....	47
14.3. HTTPS.....	48
14.4. Ataque Defesa.....	48
14.5. Bloqueio de conta .....	49
14.6. Ataque anti-DoS .....	49
14.7. Certificado CA .....	50
14.8. Encriptação de vídeo.....	50
14.9. Aviso de Segurança .....	51
Termos de uso do serviço Intelbras	52
Termo de garantia	54

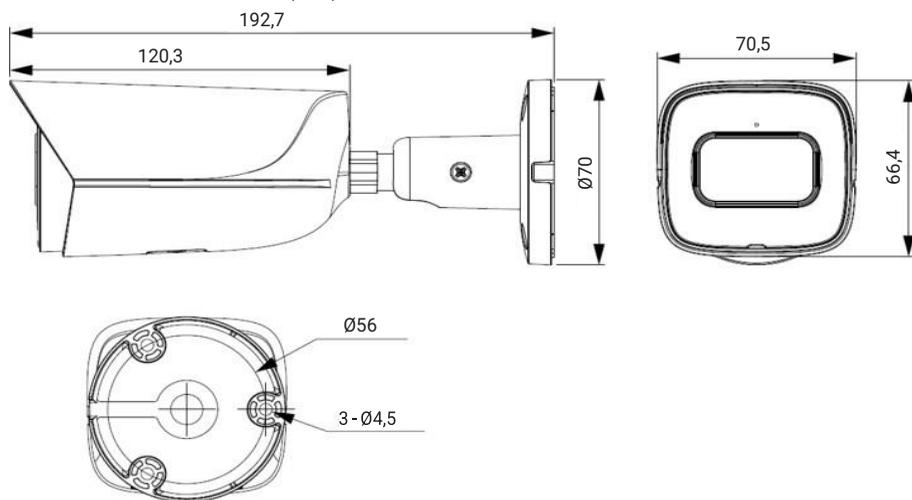
# 1. Produtos

## 1.1. VIP 3240 IA G2 e VIP 3240 D IA G2



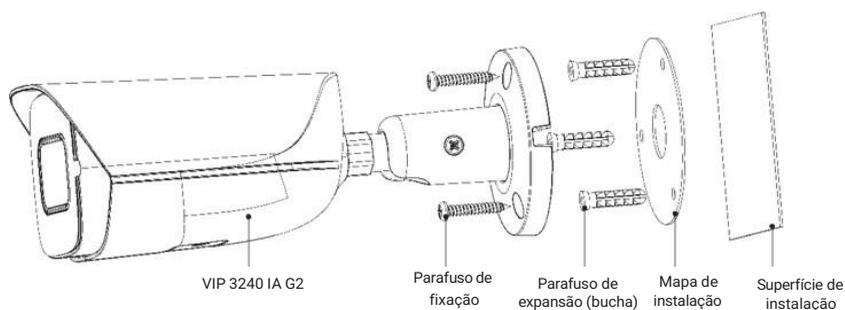
## 1.2. Dimensões

» **VIP 3240 IA G2:** utilize as seguintes imagens como referência das dimensões da câmera. As unidades estão em milímetros (mm).

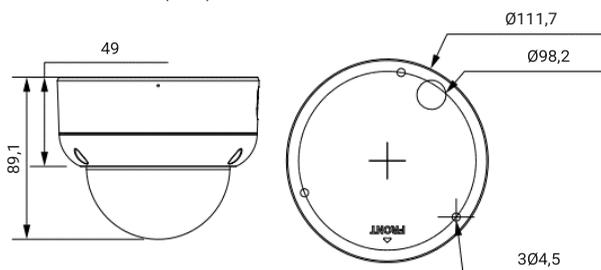


VIP 3240 IA G2

Fixe o suporte utilizando os parafusos e buchas que acompanham o produto. A ilustração a seguir apresenta os detalhes:

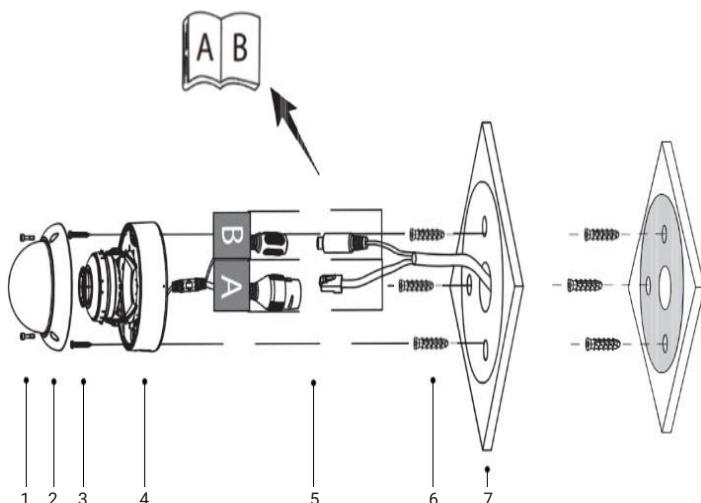


» **VIP 3240 D IA G2:** utilize as seguintes imagens como referência das dimensões da câmera. As unidades estão em milímetros (mm).



VIP 3240 D IA G2

Fixe o suporte utilizando os parafusos e buchas que acompanham o produto. A ilustração a seguir apresenta os detalhes:



Vista detalhada VIP 3240 D IA G2

- |                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1. Parafusos            | 5. Cabos de alimentação e comunicação |
| 2. Cúpula de proteção   | 6. Parafuso de expansão (bucha)       |
| 3. Parafusos de fixação | 7. Superfície de instalação           |
| 4. Bloco óptico         |                                       |

### 1.3. Requisitos de instalação para análise inteligente de vídeo

As câmeras VIP 3240 IA G2 e VIP 3240 D IA G2 possuem recursos de análise de vídeo que proporcionam um sistema de monitoramento mais completo e seguro. Atente-se aos seguintes detalhes durante a instalação para uso da análise de vídeo:

- » Em ambientes com alta luminosidade, é recomendada a utilização do WDR ou outra funcionalidade de compensação para equilibrar a iluminação, em ambientes escuros deve-se utilizar iluminação auxiliar.
- » Instale a câmera firmemente para evitar tremores.
- » Evite posicionar a câmera em locais com espelhos, água ou outras superfícies reflexivas.
- » Evite instalar a câmera em ambientes que possuam obstrução de arbustos, folhagens e afins, uma vez que estes não só bloqueiam os objetos de interesse como também consomem banda desnecessariamente.

Note que as funções de análise de vídeo possuem as seguintes limitações:

- » São dependentes do processamento livre da câmera, e outras funções como detecção de movimento, alta resolução e elevada taxa de bits podem comprometer o desempenho desta funcionalidade.
- » A taxa de acerto é de aproximadamente 80%, podendo ser maior ou menor de acordo com os parâmetros de instalação e processamento.
- » Objetos velozes, como carros e motos em alta velocidade são de difícil detecção.
- » Condições climáticas como chuva e neblina podem prejudicar a performance das detecções.
- » As funções de análise de vídeo não devem ser utilizadas em cenários críticos, situações de vida ou morte ou para aplicação da lei.

## 2. Parâmetros de análise de vídeo

---

A seguir estão listadas as recomendações que devem ser seguidas para o correto funcionamento do analítico para obter a assertividade máxima de 95%.

- » O ambiente deve atender a iluminação mínima de 300 lux;
- » O desenho do analítico de vídeo deve ser posicionado na área central da imagem e não nas bordas;
- » O tamanho do objeto impacta na distância mínima e máxima de funcionamento do analítico. Objetos menores possuem distâncias menores de funcionamento e objetos maiores distâncias maiores. O objeto deve ocupar entre 6% e 12% da imagem.

A seguir estão listados os fatores influenciadores na performance do analítico de vídeo que reduzem a assertividade, ou seja, devem ser evitados no momento do posicionamento e instalação da câmera.

- » Muitas pessoas na cena;
- » Câmera em movimento ou instável;
- » Movimento constante na cena (ex. bandeira tremulante, escada rolante, ventilador e vegetação ao vento);
- » Objetos obstruindo a região de interesse de monitoramento (ex. pilastra e árvore);
- » Objetos com cores similares ao fundo da cena, causando efeito de camuflagem;
- » Movimentos muito rápidos podem não ser detectados. Considerar movimentos rápidos onde o objeto cruza o campo de visão da câmera em menos de 5 segundos;
- » Movimentos muito lentos podem não ser detectados. Considerar movimentos lentos quando a velocidade média do objeto é inferior a 0,1m/s;
- » Condições climáticas que obstruam a visão da câmera como chuva e neve;
- » Efeitos de luzes causam falsos alarmes (ex. farol de automóvel, lanternas e reflexão).

## 2.1. Sugestão de instalação

A seguir é descrita uma instalação e configuração seguindo todas as normas recomendadas para atingir a máxima performance no monitoramento de pessoas.

- » Altura de instalação: de 3,00 m até 5 m;
- » Tipo de instalação: perpendicular ao movimento esperado;
- » Iluminação: 300 lux
- » Apenas uma análise de vídeo ativada;
- » Resolução máxima;  
As informações abaixo foram medidas em um cenário aberto sem obstruções entre a câmera e o objeto, com a câmera instalada a pelo menos 3,00 m de altura.
- » Movimento perpendicular: objeto se desloca horizontalmente na imagem;
- » Movimento projetado: objeto de desloca verticalmente na imagem.

Análítico de vídeo	Movimento perpendicular		Movimento projetado	
	Dist. mínima entre o objeto e a câmera	Dist. máxima entre o objeto e a câmera	Dist. mínima entre o objeto e a câmera	Dist. máxima entre o objeto e a câmera
Linha virtual	3 m	20 m	3 m	15 m
Cerca virtual	3 m	20 m	3 m	15 m
Inteligência perimetral	4 m	15 m	4 m	10 m

## 3. Acesso à interface

A interface proporciona ao usuário todos os controles da câmera. Para acessá-la, basta clicar duas vezes sobre a câmera no programa IP Utility (disponível em <https://www.intelbras.com/pt-br/ajuda-download/faq>) ou simplesmente digitar o IP da câmera em um navegador web. Exemplo: <http://10.100.18.86/>.

- » Caso a câmera esteja conectada a uma rede sem servidor DHCP, o IP-padrão da câmera é: 192.168.1.108.

Inicialização do dispositivo

Definição senha  Aviso Legal  Definição de área

Nome do usuário: admin

Nova senha:

Confirmar senha:

Móvel reservado: 11   
Para reposição de senha. Recomendado ou melhorado ao longo do tempo.

Endereço de Email:   
Para reposição de senha. Recomendado ou melhorado ao longo do tempo.

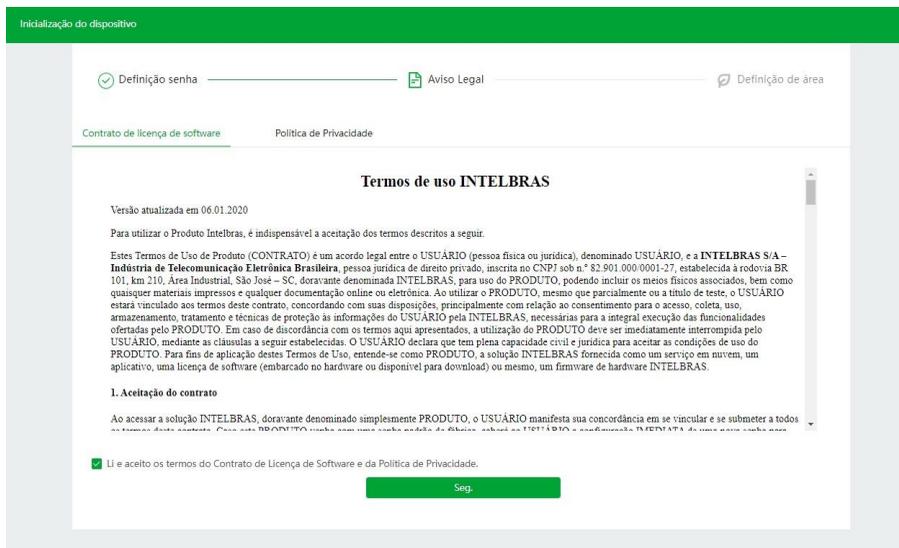
Seg.

Configuração de usuário e inicialização

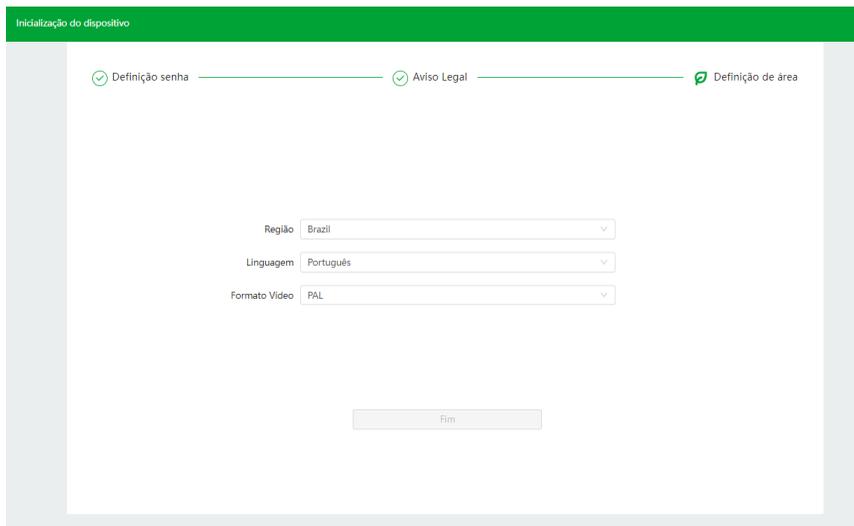
**Obs.:** é solicitado ao cliente que crie uma senha para o usuário admin.

Então, leia os termos do contrato de licença de software e os termos da política de privacidade da INTELBRAS.

Assinale a opção *Li e aceito os termos do Contrato de Licença de Software e da Política de Privacidade* e clique em *Seg.* para dar continuidade na inicialização.



### Termos de uso Intelbras



### Finalizando a inicialização

- » **Def.Área:** defina o país em que você está.
- » **Linguagem:** escolha a linguagem de sua preferência, estão disponíveis: Português, Espanhol e Inglês.
- » **Formato Vídeo:** escolha o formato de sua preferência, NTSC ou PAL.

intelbras



Tela de login

**Obs.:** após 5 tentativas de login com senha incorreta, o sistema automaticamente bloqueia novas tentativas para este usuário por 30 minutos.

## 4. Recuperação de senha

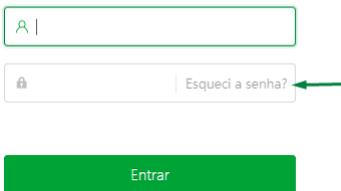
---

**Atenção:** para recuperação de senha via e-mail, o equipamento deve estar conectado à internet.

Primeiro passo é clicar no botão Enviar, lembrando que o código de acesso será enviado ao e-mail configurado no primeiro acesso.

O código enviado pelo e-mail deve ser digitado no campo Código de segurança conforme a imagem abaixo. Caso o código esteja digitado corretamente, o dispositivo permitirá a criação de uma nova senha. Essa nova senha deve seguir o padrão de segurança, deverá ter de 8 a 32 caracteres contendo letras, números ou símbolos, sendo combinação de pelo menos 2 formas (não utilizar caracteres especiais como ' " ; : & ).

intelbras



**Obs.:** se a tela abaixo for apresentada, basta aceitar a condição descrita na nota.

- ⓘ Necessitamos de recolher o seu endereço de correio eletrónico e o número de série do dispositivo para redefinir a palavra-passe do dispositivo em segurança. Toda a informação recolhida é usada exclusivamente para fins de verificação da validade do dispositivo e envio do código de segurança. Continuar?

OK

Cancelar

A seguir é possível verificar o modelo do e-mail de recuperação de senha, onde o código de recuperação estará destacado em vermelho.

A seguir é possível verificar o modelo da mensagem de recuperação de senha, onde o código de recuperação está destacado em letras maiúsculas.

**Obs.:** caso a câmara não esteja conectada a internet ou os dados para recuperação de senha tenham sido preenchidos incorretamente, é possível resetá-la através do botão de Reset.

A seguir é possível verificar o modelo do e-mail de recuperação de senha, onde o código de recuperação está destacado em vermelho.

## Seu código para recuperação de senha é **NWJKNTM2**

Foi solicitado o código para recuperação de senha em: **18 de Abril de 2018 às 9:0:35**

O número serial do equipamento solicitado é: **XXXXXXXXXXXXXX**

Para sua segurança, após o acesso troque a sua senha original.

Se não foi você quem solicitou o código, por favor, desconsidere essa mensagem.

**NÃO É NECESSÁRIO RESPONDER ESSE E-MAIL.**

Em caso de dúvidas, acesse o site <http://www.intelbras.com.br/contato-suporte-tecnico>



Exemplo de e-mail de recuperação de senha

A seguir é possível verificar o modelo do sms enviado para o celular cadastrado na recuperação de senha, onde o código de recuperação estará após a palavra *Senha:*.



29091

3/2 17:14

Senha : N2U4MTgx para recuperar  
acesso ao dispositivo com o NS:  
XXXXXXXXXXXXXX



Mensagem de texto



Exemplo de celular para recuperação de senha

A seguir é possível inserir o código no passo 1, clicar em *Seg.* e então configurar a nova senha no passo 2 e então confirmá-la. Está recuperado o acesso ao seu dispositivo.

**intelbras** Alterar senha

Endereço de Email  Carregando...

Móvel reservado  Carregando...

Código de Verificação

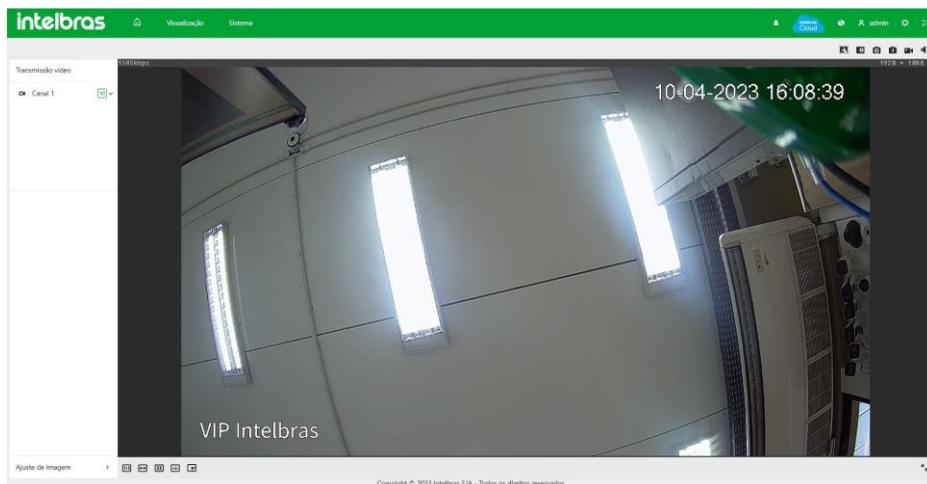
Senha

Confirmar senha

*Recuperação de senha*

## 5. Visualizar

Feito o login na câmera, você estará na guia visualizar:



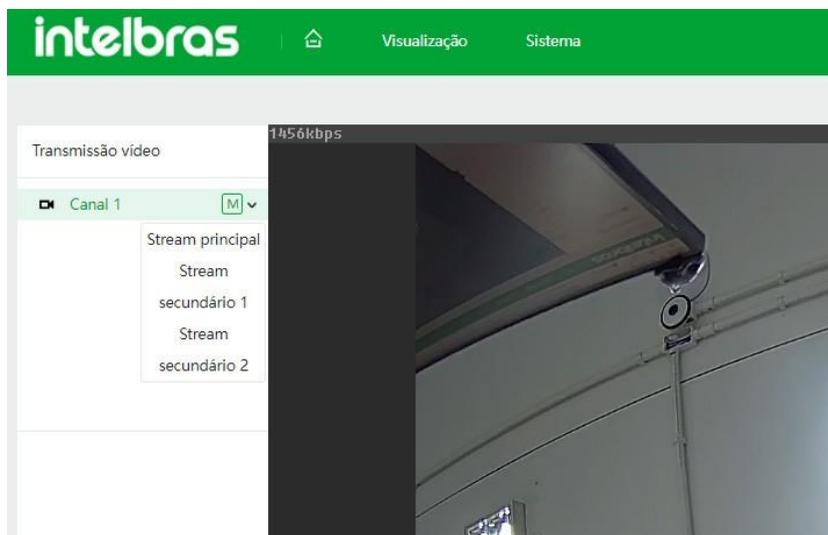
*Visualizar*

Dentro dessa guia, há algumas opções de configurações de fácil acesso.

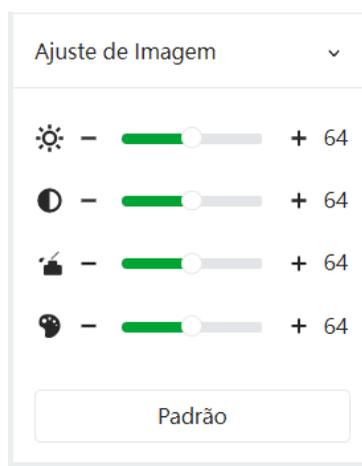
## 5.1. Configuração do stream

As câmeras possuem dois streams de vídeo: o stream principal e o stream extra.

Pode-se seleccionar qual stream exibir no navegador, assim como qual protocolo será utilizado para exibição.



Configuração do stream



Ajustes de imagem

## Parâmetro de reprodução

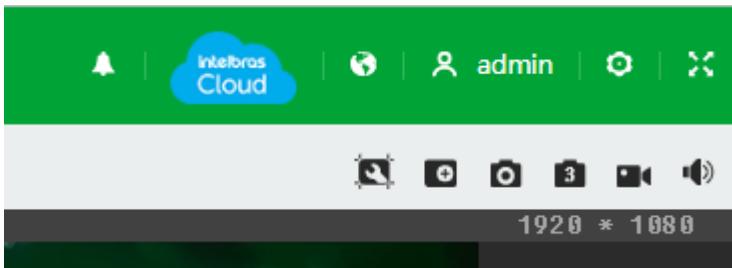
Protocolo de Transmissão  Porta TCP  Porta UDP  Multicast

*Protocolo de transmissão*

Função	Descrição
Stream principal	Para uso em ambiente com banda disponível. Pode gravar arquivos de vídeo e ser usado em softwares de monitoramento
Stream extra	Para uso em ambiente com consumo de banda limitado, pois possui menor resolução de vídeo. Pode gravar arquivos de vídeo e ser usado em softwares de monitoramento
Protocolo	Você pode selecionar o protocolo de controle de mídia. Os protocolos disponíveis são TCP/UDP/Multicast

## 5.2. Funções da câmera

Na interface Visualizar é possível realizar algumas funções como gravar o vídeo exibido e tirar fotos. Essas funções estão listadas a seguir.



*Funções da câmera*

- Instalação auxiliar:** coloca uma silhueta humana na tela para auxiliar na configuração das regras inteligentes.
- Zoom digital:** após clicar nesse ícone, selecione uma área no vídeo para aplicar o zoom digital nesta área.
- Foto:** tira uma foto do vídeo em exibição. As fotos são salvas<sup>1</sup> no diretório especificado após o item 6.
- Foto triplo:** tira 3 fotos seguidas.
- Gravação:** ao clicar, o vídeo em exibição começa a ser salvo<sup>1</sup> no diretório especificado após o item 6. *Para interromper a gravação, clique novamente no ícone.*
- Som:** ao clicar, a função de captação do som será habilitada para os aparelhos que possuem microfone embutido ou entrada pra microfone externo.

<sup>1</sup> O caminho padrão onde serão alocados a fotos e gravações, pode ser verificado e alterado na tela a seguir:

**Parâmetro de reprodução**

Protocolo de Transmiss...  Porta TCP  Porta UDP  Multicast

**Caminho de Grav.** ←

Gravação ao Vivo  Navegar

Reproduzir Download  Navegar

Clips de Vídeo  Navegar

**Caminho da foto** ←

Foto ao Vivo  Navegar

Reproduzir foto  Navegar

Aplicar Atualizar Padrão

### 5.3. Controle de exibição do vídeo

Os botões de controle de exibição do vídeo encontram-se no canto inferior esquerdo do stream de vídeo. São eles:



- » **Tamanho original:** quando aplicado a tela de visualização fica com em sua resolução total.
- » **L:A:** permite configurar a tela de acordo com a preferência do usuário.
- » **Ajuste de suavidade:** permite a escolha entre a visualização de acordo com a largura de banda de transmissão, balanceado, e focado em suavidade.
- » **Regra IA:** ativa ou desativa a visualização das regras pré-definidas no menu IA.
- » **Tela cheia:** expande o vídeo.
- » **Área inteligente:** ativa ou desativa a visualização das áreas inteligentes.

### 5.4. Menu do sistema

Através do menu a seguir você terá acesso às configurações da câmera:



Opções do sistema

Guia	Descrição
Início	Abre o menu inicial com os ícones de cada menu subsequente
Visualização	Guia para visualizar o vídeo da câmera e configurações da exibição do vídeo
Alarme(campainha)	Aba para acompanhamento dos disparos de alarmes gerados pelas regras de inteligência
Intelbras Cloud	Permite o acesso ao seu sistema de segurança de maneira rápida e fácil, dispensando redirecionamento de portas e configurações complicadas
Linguagem	Permite a escolha do idioma desejado para o dispositivo
Admin	Permite reiniciar o dispositivo ou fazer Logout
Tela inteira	Permite expandir a toda tela

## 5.5. Acesso à plataforma

### Intelbras Cloud

O serviço Intelbras Cloud permite o acesso ao seu dispositivo sem a necessidade de efetuar redirecionamento de portas.

Para ajudá-lo a gerenciar remotamente o seu dispositivo, o Intelbras Cloud será ativado. Após ativar e conectar-se à internet, precisamos coletar o endereço IP, endereço MAC, nome do dispositivo, ID do dispositivo, etc. Todas as informações coletadas são usadas apenas para fins de prover acesso remoto ao usuário. Se você não concorda em ativar a função Intelbras Cloud, desmarque a opção.

P2P    ONVIF    RTMP

Ativar

Depois de ativar a função e de estabelecer a ligação à Internet, iremos recolher informação do dispositivo, tal como endereço IP, endereço MAC, nome e número de série. A informação recolhida é utilizada apenas para o acesso remoto do dispositivo. Se não concordar com a ativação da função, cancele a seleção da caixa de verificação.

Estado ● Online

SN 8G07EF3PAG8C390



Aplicar    Atualizar    Padrão

### Onvif

O serviço Onvif também está disponível como opção para fazer o acesso da câmera.

P2P    **ONVIF**    RTMP

---

Verificação de login

**Aplicar**    Atualizar    Padrão

## RTMP

Este serviço proporciona ao usuário a possibilidade de compartilhar o stream de vídeo através de um software ou plataforma de terceiros.

As câmeras sem entrada de áudio ou sem microfone embutido podem apresentar incompatibilidade com algumas plataformas de streaming. Para evitar a incompatibilidade consulte o regulamento disponibilizado pelo desenvolvedor do software ou plataforma.

P2P    ONVIF    **RTMP**

---

Ativar

Tipo de Fluxo  Stream principal     Stream secundário 1     Stream secundário 2

tipo de endereço  Não personalizado     Personalizado

Modo de Encriptaç...

Endereço de IP

Porta  (0-65535)

Endereço personali...

**Aplicar**    Atualizar    Padrão

- » **Ativar:** ativa ou desativa o serviço RTMP.
- » **Tipo de Fluxo:** seleciona o tipo de stream que será transmitido. Lembre-se que quanto melhor a qualidade do stream, mais banda será demandada.
- » **Tipo de endereço:** o usuário pode selecionar se o endereço será dado por um endereço IP ou por um link de internet.
  - endereço IP é dado como não personalizado e o link de internet como personalizado.
- » **Modo de Encriptação:** neste campo o usuário habilita a encriptação da transmissão..
- » **Endereço de IP:** neste campo o usuário informa o endereço IP do servidor RTMP.
- » **Porta:** neste campo o usuário informa qual porta está habilitada a receber o serviço.
- » **Endereço personalizado:** neste campo o usuário informa qual o link de internet receberá o serviço. o link deve ser colocado no seguinte formato URL\_da\_Transmissão + / + Chave\_do\_stream. O link não deve conter caracteres especiais.

## 6. Rede

### 6.1. TCP/IP

É possível configurar o endereço IP do dispositivo:

TCP/IP

Nome de Anfit...

ARP/Ping

Modo  Estático  DHCP

Endereço MAC

Versão IP

Endereço de IP

Subnet Mask

Gateway Padrão

Servidor DNS ...

DNS Alternativo

- » **Nome de Anfitrião:** nome da câmera.
- » **Ativar ARP/Ping para def. o endereço de IP:** ao ser habilitado permite definir o endereço de IP através do Prompt de Comando utilizando o protocolo ARP.
- » **DHCP:** a câmera recebe o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway automaticamente de um servidor conectado na rede. Se a câmera for trocada para uma outra rede, que também possua um servidor DHCP, ela receberá essas configurações deste novo servidor, sem a necessidade de acessá-la para reconfiguração.
- » **Estático:** quando selecionado Estático, é necessário configurar o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway de forma manual. Estas configurações estarão fixas e, caso troque a câmera de rede, poderá ser necessário acessá-la ponto a ponto por um dispositivo que esteja na mesma faixa de IP para reconfigurar essas opções.
- » **Versão de IP:** são duas opções, o IPv4 e seu sucessor, o IPv6.
- » **Endereço IP:** em modo *Estático*, é possível configurar o IP desejado.  
**Atenção:** antes de configurá-lo, é necessário conferir um IP disponível na rede para não gerar conflito entre dois dispositivos.
- » **Máscara de sub-rede:** campo para configurar a máscara de sub-rede do dispositivo, quando em modo *Estático*.
- » **Gateway Padrão:** campo para configurar o gateway do dispositivo, quando em modo *Estático*.
- » **DNS primário:** campo para configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor prioritário.
- » **DNS alternativo:** campo para configurar o endereço IP de um servidor DNS. É o servidor alternativo, que será utilizado quando o primário estiver inacessível.

## 6.2. ARP

É possível utilizar o comando ARP/Ping para modificar ou setar o endereço IP do dispositivo, se o endereço MAC do dispositivo for conhecido.

- » Passo 1: conecte a câmera e o PC na mesma rede LAN.
- » Passo 2: pegue o endereço físico na etiqueta da câmera.
- » Passo 3: abra o Prompt de Comando e insira os seguintes códigos:  
`arp -s <Endereço de IP desejado> <MAC> ping -l 480 -t <Endereço de IP desejado>`

» **Passo 4:** reinicie o dispositivo.

Exemplo meramente ilustrativo: `arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ping -l 480 -t 192.168.0.125`

- » **Passo 5:** sabe-se que funcionou, se as linhas de comando de saída forem como: *Resposta de 192.168.0.125: ....*
- » **Passo 6:** feche o Prompt de Comando. Abra o navegador e insira `http://<endereço de IP>`. Para ter acesso a página, aperte o botão *Enter*.

## 6.3. Porta

Configuração do valor das portas padrões do dispositivo.

N.º Máx. de Lig...	<input type="text" value="10"/>	(1-20)
Porta TCP	<input type="text" value="37777"/>	(1025-65534)
Porta UDP	<input type="text" value="37778"/>	(1025-65534)
Porta HTTP	<input type="text" value="80"/>	
Porta RTSP	<input type="text" value="554"/>	Formato RTSP
Porta HTTPs	<input type="text" value="443"/>	

- » **Porta TCP:** o valor-padrão é 37777. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65534.
- » **Porta UDP:** o valor-padrão é 37778. Pode-se alterar para valores entre 1025 a 65534.
- » **Porta HTTP:** o valor-padrão é 80. Pode-se alterar para outros valores, se necessário.
- » **Habilitar HTTPs:** habilita o acesso via HTTPs.
- » **Porta HTTPs:** porta utilizada para acessar a câmera IP via HTTP sobre uma camada adicional de segurança. Nesta camada os dados são transmitidos criptografados e é verificado autenticidade da câmera através de pss digitais. O valor-padrão é 443.

## 6.4. PPPoE

Nesta opção são feitas as configurações da autenticação PPPoE da câmera. Basta inserir o usuário e senha e habilitar a função. Geralmente é utilizado quando a câmera está diretamente conectada a um modem.

Ativar

Nomeutilizador

Palavra-Passe

- » **Ativar:** habilita a autenticação PPPoE.
- » **Nome do usuário:** usuário do seu provedor de internet.
- » **Senha:** senha do seu provedor de internet.

Após configurá-lo com dados válidos, essa mesma tela irá exibir o endereço IP que a câmera recebeu do servidor PPPoE.

**Obs.:** somente o seu provedor de internet pode fornecer o usuário e senha. Este modelo de câmera possui os tipos de autenticação PAP e CHAP.

## 6.5. DDNS

DDNS indica um nome para o IP do dispositivo, facilitando o acesso do usuário mesmo com uma mudança de IP.

The screenshot displays the Intelbras DDNS configuration page. On the left is a sidebar with a menu including: IP TCP/IP, Porta, PPPoE, DDNS (highlighted), E-MAIL, UPnP, SNMP, Bonjour, Multicast, Registro, QoS, Acesso à plataforma, and Serviços básicos. The main content area is titled 'Intelbras DDNS' and features a toggle switch (currently off) and several input fields: 'Tipo' (dropdown menu set to 'NO-IP DDNS'), 'Endereço do Servi...' (text box with 'dynupdate.no-ip.com'), 'Nome de Domínio' (text box with 'none'), 'Nome do usuário' (text box with 'none'), 'Senha' (password field with masked characters), and 'Intervalo' (text box with '500' and a note 'min. (1-500)'). At the bottom of the form are three buttons: 'Aplicar' (green), 'Atualizar', and 'Padrão'.

- » **Tipo:** seleciona o servidor a ser utilizado: No-IP® ou DynDNS®.
- » **Endereço servidor:** informa o endereço do servidor.
- » **Nome de domínio:** nome de domínio registrado na conta do usuário do provedor DDNS, incluindo o domínio completo, conforme exemplo: dynupdate.no-ip.com.
- » **Nome do usuário:** nome do usuário criado para acesso ao servidor.
- » **Senha:** senha do usuário criada para acesso ao servidor.
- » **Intervalo:** o dispositivo envia regularmente sinais confirmando funcionamento normal ao servidor. O tempo de envio entre cada sinal pode ser configurado nesta interface.

**Atenção:** antes de utilizar esta função, crie uma conta de domínio dinâmico em um dos servidores DDNS suportados. Caso o acesso da câmera à internet dependa de um roteador de rede, o mesmo deve suportar a função UPnP® que deverá estar configurada e ativa. Caso contrário, o roteador precisará ser configurado para redirecionar as portas externas dos serviços para as portas de HTTP, UDP, TCP e RTSP utilizadas na câmera, respectivamente. O padrão utilizado para estas portas é 80/37778/37777/554, porém podem ser alteradas.

## 6.6. E-mail

Ao configurar um servidor SMTP, é possível configurar a câmera para enviar e-mail quando ocorrer algum evento, como uma detecção de movimento:

The screenshot displays the Intelbras web interface for configuring email settings. The interface includes a sidebar with various configuration categories, with 'E-MAIL' currently selected. The main configuration area contains several fields and controls:

- Ativar:** A toggle switch that is turned on.
- Servidor de SMTP:** A text input field containing 'none'.
- Porta:** A text input field containing '587'.
- Anônimo:** A toggle switch that is turned off.
- Nome do usuário:** A text input field containing 'anonymity'.
- Senha:** A text input field with masked characters (dots).
- Remetente:** A text input field containing 'none'.
- Tipo encriptação:** A dropdown menu set to 'TLS (recomendado)'.
- Assunto:** A text input field containing 'IPC Message', with a '+ Fixação Suportada' button to its right.
- Destinatário:** An empty text input field with an 'Adicionar' button to its right.
- Enviar E-mail de Sa...:** A toggle switch that is turned off.
- Intervalo de envio:** A text input field containing '3600', with a 'seg. (1-3600)' label to its right.

At the bottom of the configuration area, there are three buttons: 'Aplicar' (highlighted in green), 'Atualizar', and 'Padrão'.

- » **Servidor SMTP:** inserir o servidor SMTP. Exemplo: *smtp.gmail.com*.
- » **Porta:** porta de serviço do servidor SMTP. Valor-padrão é 587, mas pode ser alterado caso o servidor esteja configurado para utilizar outra porta.
- » **Anônimo:** para os servidores que suportam essa funcionalidade.
- » **Nome do usuário:** nome de usuário (autenticação) do e-mail remetente.
- » **Senha:** senha do e-mail remetente.
- » **Remetente:** e-mail do remetente.
- » **Tipo encriptação:** suporta Nenhuma, SSL e TLS.
- » **Assunto:** definir o assunto dos e-mails.
- » **E-mail de destinatário:** endereço de entrega dos e-mails. Podem ser inseridos até três destinatários. Para adicionar um novo endereço insira-o neste campo e clique no símbolo (+). Para excluir seleção no quadrante abaixo o endereço desejado e clique no símbolo (-).
- » **Anexar foto:** quando habilitado, envia uma foto do evento anexado ao e-mail.
- » **Enviar E-mail de teste:** habilite essa função para que a câmera mantenha-se enviando e-mails de teste respeitando o período configurado no campo Atualizar período.
- » **Intervalo:** a câmera envia um e-mail ao ocorrer um evento e mantém-se enviando e-mails respeitando este intervalo enquanto este mesmo evento ainda estiver ocorrendo. Caso não ocorram eventos consecutivos será enviado somente um e-mail. Esta função é muito utilizada para evitar sobrecarga do servidor de e-mails. O campo suporta valores entre 1 a 3.600 segundos.

## 6.7. UPnP®

Universal Plug & Play (UPnP®) simplifica o processo de adicionar uma câmera a uma rede local. O UPnP® utiliza os protocolos baseados na internet, que definem um conjunto de serviços HTTP para o tratamento de descoberta, descrição, controle, eventos e apresentação dos dispositivos.

Uma vez conectada à LAN, a câmera troca mensagens de descoberta com pontos de controle. Essas mensagens contêm informações específicas sobre a câmera, como o endereço IP e MAC, das quais o Intelbras IP Utility utiliza três: IP, MAC e Modelo da câmera.

Com a função UPnP® ativa, a câmera troca informações de redirecionamento de porta de forma automática (somente roteadores compatíveis com a função).

» **UPnP®:** ao acessar o UPnP®, a seguinte tela é exibida:

N°	Nome do Serviço	Protocolo de Transmissão	Porta Interna	Porta Externa	Estado	Ativar	Alterar
1	HTTP	WebService:TCP	80	8080	Mapeamento falhou	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	TCP	PrivService:TCP	37777	37777	Mapeamento falhou	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	UDP	PrivService:UDP	37778	37778	Mapeamento falhou	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	RTSP	RTSPService:TCP	554	554	Mapeamento falhou	<input checked="" type="checkbox"/>	

Buttons: Aplicar, Atualizar, Padrão

É possível modificar um mapeamento UPnP®. Ao clicar no ícone da coluna modificar é possível alterar o valor da porta externa e/ou interna do mapeamento UPnP®.

## 6.8. SNMP

O SNMP (Simple Network Management Protocol) é um protocolo de gerenciamento de redes que permite que os administradores gerenciem o desempenho da rede, encontrem e resolvam problemas e obtenham informações sobre o dispositivo. A câmera possui as 3 versões deste protocolo, cada uma com suas características e para diferentes necessidades.

Versão:  V1  V2  V3(Recomendado)

Porta SNMP:  (1-65535)

Ler Comunidade:

Escrever Comunidade:

Interceptar Endereço:

Interceptar Porta:  (1-65535)

Buttons: Aplicar, Atualizar, Padrão

- » **Porta SNMP:** é a porta de escuta do proxy do dispositivo, sendo apenas UDP. Suporta valores entre 1 a 65535, sendo a 161 a padrão.
- » **Ler Comunidade:** nome da comunidade somente-leitura.
- » **Escrever Comunidade:** nome da comunidade de escrita.
- » **Interceptar Endereço:** endereço IP das informações de Intercetar.
- » **Interceptar Porta:** porta de destino para as informações de Intercetar. Porta somente UDP e suporta valores entre 1 a 65535, sendo a 162 a padrão.

**Obs.:** as opções acima são referentes as versões SNMP v1 e SNMP v2.

A versão 1 do SNMP não suporta qualquer tipo de autenticação, tornando-se mais vulnerável na questão de segurança. A versão 2 já oferece uma boa quantidade de melhorias em relação à versão 1, incluindo melhorias de performance e segurança. Finalmente na versão 3, inclui-se a implementação na segurança ao protocolo como privacidade, autenticidade e controle de acesso.

## 6.9. Bonjour

Bonjour oferece um método de descoberta de dispositivos em uma rede local (LAN). É também utilizado em dispositivos como computadores, impressoras, entre outros dispositivos e serviços. O serviço utiliza a porta padrão UDP 5353. Caso utilize algum firewall, pode ser necessário configurá-lo para liberar essa porta.



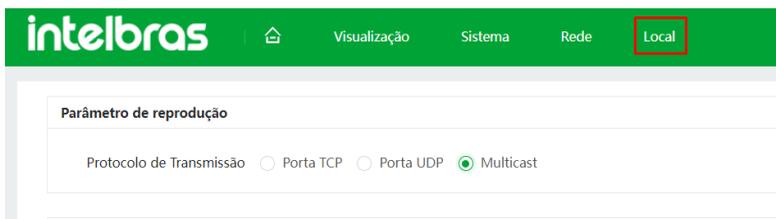
## 6.10. Multicast

Uma facilidade criada especialmente para diminuir o consumo de banda e processamento da CPU quando há transmissão de pacotes de dados. Utilizado em condições onde múltiplos usuários simultaneamente requisitam os mesmos pacotes. Nas câmeras IP é um recurso importante devido a sua capacidade de criar um vídeo stream e enviá-lo para um endereço de grupo multicast. Os clientes então receberão uma cópia do stream no endereço de grupo multicast, não tendo que acessar o stream original e causar consumo excessivo de banda ou até mesmo o estado inoperante da CPU.

A imagem a seguir apresenta a interface de configuração:



Na tela acima são configurados o IP e a porta do Multicast, tanto para o Stream principal como para o Stream extra. Para visualizar o Stream Multicast, é necessário acessar a *Local* e selecionar o protocolo conforme imagem a seguir:



## 6.11. Registro

A função de registro permite a configuração de um servidor externo onde serão armazenados os registros de eventos gerados pela câmera.

Ativar

Endereço do Servidor

Porta  (1025-65535)

ID Dispos. Secund.

## 6.12. QoS

QoS (Quality of Service) é um mecanismo de segurança de rede, uma tecnologia que corrige problemas relacionados a atrasos, congestionamentos, perda de pacotes, entre outros. É possível garantir a largura de banda necessária e reduzir os atrasos e perdas de pacotes para aumentar a qualidade dos serviços.

O DSCP (Differentiated Services Code Point) do IP serve para diferenciar e aplicar prioridade aos pacotes de dados para que o roteador providencie diferentes serviços para cada tipo. De acordo com a prioridade, é definida a largura de banda necessária para transmitir cada fila de pacotes. É também feito o descarte quando há congestionamento.

Monitor em tempo real  (0-63)

Comando de operação  (0-63)

Na interface acima é possível definir o DSCP para os pacotes relacionados a visualização e aos comandos da câmera, e através dos campos é possível dar prioridade aos seus respectivos pacotes.

Escolha valores entre 0 e 63 (valores de DSCP em sistema decimal, conforme Tabela DSCP) para classificar as prioridades dos pacotes de dados que trafegarão na rede.

DSCP (Binário)	DSCP (Hexadecimal)	DSCP (Decimal)	Classe DSCP/PHB
0	0X00	0	none
1000	0X08	8	cs1
1010	0X0A	10	af11
1100	0X0C	12	af12
1110	0X0E	14	af13
10000	0X10	16	cs2
10010	0X12	18	af21
10100	0X14	20	af22
10110	0X16	22	af23
11000	0X18	24	cs3
11010	0X1A	26	af31
11100	0X1C	28	af32
11110	0X1E	30	af33
100000	0X20	32	cs4
100010	0X22	34	af41
100100	0X24	36	af42
100110	0X26	38	af43
101000	0X28	40	cs5
101110	0X2E	46	ef
110000	0X30	48	cs6
111000	0X38	56	cs7

**Obs.:** a prioridade dos pacotes é altamente influenciada pelos switches e/ou roteadores da rede. A tabela acima apresenta valores pré-definidos para o padrão QoS, sendo possível configurar valores diferentes dos descritos. Entretanto, ao utilizar-se valores diferentes dos da tabela, deve-se configurar o switch/roteador para o funcionamento adequado.

## Serviços básicos

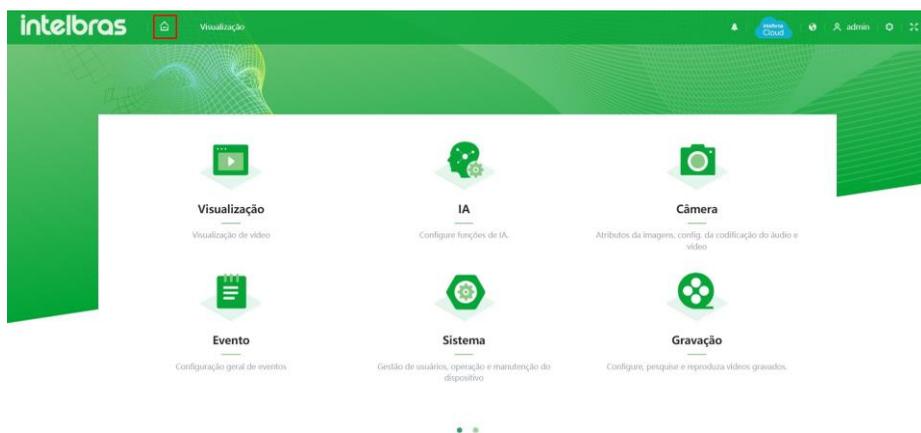
Neste menu é possível habilitar funções já explicadas e que ainda serão explicadas neste manual.

SSH	<input type="checkbox"/>
Proc. multicast/broadcast	<input checked="" type="checkbox"/>
CGI	<input checked="" type="checkbox"/>
ONVIF	<input checked="" type="checkbox"/>
Mensagem Automática Móvel	<input checked="" type="checkbox"/>
Protocolo privado	<input checked="" type="checkbox"/>
Modo de autenticação de protocolo privado	<input type="text" value="Modo de segurança (Recomendado)"/>
LLDP	<input type="checkbox"/>
Cópia de segurança de registro online	<input type="checkbox"/>
TLSv1.1	<input type="checkbox"/>

- » **SSH:** a função SSH é destinada a assistências técnicas autorizadas, no intuito de facilitar a identificação da câmera. Por padrão essa função vem desabilitada e por questões de segurança só deve ser habilitada durante a manutenção. Mantendo essa função desativada, você estará preservando a segurança do seu dispositivo.

## 7. Menu Inicial

Ícone do menu:



No Menu Inicial é possível acessar os menus com as configurações da câmera descritas a seguir:



#### Visualização

Visualização de vídeos



#### IA

Configure funções de IA.



#### Câmera

Atributos da Imagem, config. da codificação do áudio e vídeo



#### Evento

Configuração geral de eventos



#### Sistema

Gestão de usuários, operação e manutenção do dispositivo



#### Gravação

Configure, pesquise e reproduza vídeos gravados.



#### Foto

Configure, pesquise e visualize fotografias.



#### Segurança

Verifique o estado de segurança do dispositivo e defina funções de segurança.



## 8. Sistema

### 8.1. Geral

Em Geral encontram-se configurações de Data e hora, Idioma, NTP e Nome do dispositivo.

A captura de tela mostra a interface de configuração para a seção "Data e Hora" dentro do menu "Básico". Há dois campos de entrada: "Nome do Dispositivo" com o texto "XXXXXXXXXXXXXXXX" e "Formato Vídeo" com o valor "PAL" selecionado em um menu suspenso. Abaixo dos campos, há três botões: "Aplicar" em verde, "Atualizar" e "Padrão".

- » **Nome do dispositivo:** é o nome do dispositivo, por padrão é o número de série do mesmo.
- » **Formato Vídeo:** PAL (Phase Alternating Line) - maior qualidade nas imagens com FPS limitado a 25 FPS.
- » **NTSC (National Television System Committee):** qualidade reduzida se comparado ao sistema PAL, mas permite 30fps como taxa de atualização.)

A captura de tela mostra a interface de configuração para a seção "Data e Hora" com configurações detalhadas. No topo, há um relógio analógico e o texto "Data 13-04-2023 Quinta-feira" e "Hora 11:07:35 AM". Abaixo, há opções para "Hora" com "Manual" selecionado e "NTP" desativado. Os campos "Data e Hora" mostram "13-04-2023 11:07:35 AM" e "Sincr. com PC". O "Formato de Data/Hora" é "DD-MM-AAAA" com "12 horas" selecionado. O "Fuso Horário" é "(UTC-03:00) Brasília". Na seção "horário de verão", "Ativar" está desativado, "Tipo" é "Data", "Hora Início" é "01-01 12:00:00 AM" e "Hora de Fim" é "02-01 12:00:00 AM". Há botões "Aplicar", "Atualizar" e "Padrão" no rodapé.

Selecione Definições Manuais para alterar ou NTP para a sincronização do relógio com servidores NTP, sendo possível configurar até dois servidores: um principal e outro alternativo, que será utilizado quando o principal não estiver acessível.

- » **Formato hora:** possui as opções Ano-Mês-Dia, Mês-Dia-Ano, Dia-Mês-Ano e possui as opções de horários em 12 horas ou 24 horas.
- » **Fuso horário:** ajusta o fuso horário de acordo com a região desejada.
- » **DST(Horário de verão):** define o horário de início e fim do horário de verão para adiantar uma hora.
- » **Formato hora:** possui as opções Ano-Mês-Dia, Mês-Dia-Ano, Dia-Mês-Ano e possui as opções de horários em 12 horas ou 24 horas.
- » **Fuso horário:** ajusta o fuso horário de acordo com a região desejada.
- » **Horário de verão:** define o horário de início e fim do horário de verão para adiantar uma hora.

## 8.2. Admin. De Utilizadores

Configura os usuários e grupos para controlar o acesso a interface. Possibilita adicionar (criar), modificar (alterar) e excluir usuário e/ou grupo.

The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are tabs for 'Usuário', 'Grupo', and 'Utiliz. ONVIF'. Below the tabs are buttons for 'Adicionar' and 'Eliminar', and a 'Login Anônimo' toggle switch. A table lists users with columns for 'NP', 'Nomeutilizador', 'Grupo', 'Força da Palavra-passe', 'Notas', 'Login restrito', and 'Operação'. The first row shows a user with NP '1', Name 'admin', Group 'admin', Password strength 'Médio', Notes 'admin's account', and Login restricted '/'. Below the table is a 'Reposição pal-pa... Ativar' section with a toggle switch. It contains two informational boxes: one for mobile phone number and one for email address, both explaining that users will receive security codes for password resets. There are input fields for 'Móvel reservado', 'A palavra-passe ...' (with a dropdown for 'Nunca' and 'Dias'), and 'Endereço de Em...'. At the bottom are buttons for 'Aplicar', 'Atualizar', and 'Padrão'.

NP	Nomeutilizador	Grupo	Força da Palavra-passe	Notas	Login restrito	Operação
1	admin	admin	Médio	admin's account	/	

- » **Login Anônimo:** permite usuário ver dados de áudio e vídeo sem precisar autenticar login e senha.
- » **Adicionar:** cria novo usuário e senha para realizar login e permite alterar permissões para edição de configurações da câmera.
- » **Eliminar:** exclui usuário criado, não é possível excluir o usuário admin.
- » **Reposição da Senha:** permite a redefinição da senha via e-mail ou celular cadastrados.
- » **Grupo:** adiciona um grupo, permitindo alterar as permissões dos usuários adicionados nesse grupo.
- » **Utiliz. ONVIF:** cria um usuário de acordo com o protocolo ONVIF.

## 8.3. Gestor

Esta guia é possível verificar a versão atual do software, realizar padrão de fábrica, configurar manutenção de emergência e reiniciar o sistema.

## 8.4. Manutenção

**Reiniciar sistema**

Reinício Automático

Hora de reiniciar

**Eliminar arquivos antigos**

Eliminar automática...

Eliminar arquivo  Dia(s) atrás

**Manutenção de emergência**

Ativar

Ative esta função para acessar ao nosso serviço de pós-venda com facilidade. Se o dispositivo apresentar algum problema durante a execução de funções, tais como atualização, o sistema ativará automaticamente esta função.

- » **Reinício automático:** ativa e configura o reinício automático da câmera determinado pelo dia e hora configurados.
- » **Eliminar arquivos antigos:** a opção de eliminar ficheiros antigos possibilita programar o dispositivo para que reinicie e faça uma varredura automática, deletando arquivos antigos a definir pela quantidade de dias configurados
- » **Manutenção de emergência:** ativa o reinício da câmera caso encontre algum problema/erro de software.

## 8.5. Importar/Exportar

Arquivo

A configuração importada irá substituir a configuração anterior.

- » **Exportar arquivo de configuração:** exporta as configurações da câmera para poder fazer upload em outras câmeras
- » **Arquivo:** seleciona um arquivo de backlog para configurações.

## 8.6. Padrão

Serão repostas as definições de fábrica de todos os parâmetros, exceto para os endereços IP da rede, gestão de usuários, etc.

Serão repostas as definições de fábrica de todos os parâmetros.

- » **Padrão:** redefine as configurações com padrão de fábrica exceto os endereços de IP da rede, usuários, etc.
- » **Padrão de fábrica:** redefine todas as configurações com padrão de fábrica.
- » **Captura de pacote:** permite capturar os logs enviados entre a câmera e um endereço designado.
- » **Registro de execução:** permite fazer o download do registro de execução de atividades desempenhadas pela câmera.

## 8.7. Atualizar

### Atualização

Versão do sistema: **3.120.001B001.0.T** Build Date: **2023-06-01**

**Atualização online**

Verificação autom. atualizações:

### Atualizar arq.

Caminho

- » **Atualização:** mostra a versão do Sistema (imagem traz apenas um exemplo de versão).  
**Obs.:** a opção Verificação autom. atualizações vem desabilitada por padrão.
- » **Atualizar arquivo:** atualiza manualmente o firmware.

## 9. Inteligência Artificial (IA)

### 9.1. Plano Inteligente

Config. IA

1 Plano Inteligente — 2 Ajuste da regra

Plano Inteligente

CÂM 1

IVS

- » Aloca a inteligência artificial para IVS (configurações de inteligência de vídeo) ou para detecção facial.

Plano Inteligente — Ajuste da regra — IVS

Ajuste da regra

Nº	Nome	Tipo	Lig.	Eliminar
1	IVS-1	Linha virtual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="✖"/>
2	IVS-2	Cerca virtual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="✖"/>

Sensibilidade:  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

Ação:  Aparecer  Zona de Aviso de Cruzamento  Elemento

Direção:

Filtro de alvo:

Alvo efetivo:  Pessoa  Veículo motorizado

Calendário:

+Ligação de evento

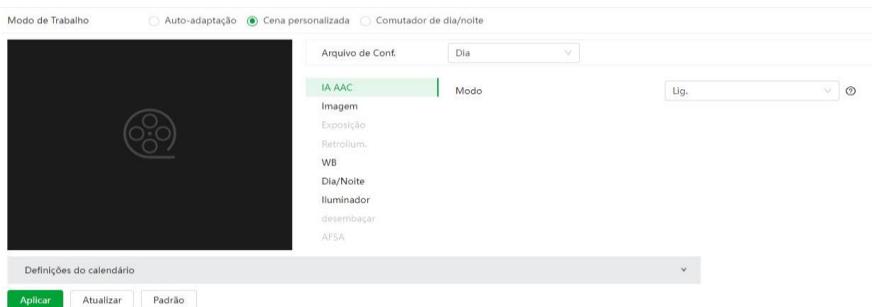
Foto:

- » **Adicionar Regra:** selecione o tipo de regra para configurar.
- » **Linha virtual:** permite configurar a sensibilidade da detecção da linha virtual; a direção de cruzamento (→, ←, ↔); escolher um alvo (pessoa ou veículo) fazer um agendamento; e configurar o tipo de disparo pelo evento.
- » **Cerca virtual:** permite configurar a sensibilidade da detecção da cerca virtual; a ação (aparecer ou cruzar); a direção (entrar, sair ou ambos); fazer um agendamento; e configurar o tipo de disparo pelo evento.

## 10. Configurar encoder

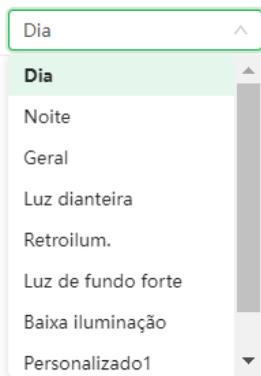
### 10.1. Imagem

- » **Modo de trabalho:** Auto-adaptação; Cena personalizada ou Computador de dia/noite.



### Arquivo de configuração

- » **Estilos pré-definidos.**



### IA AAC

- » **Modo:** ligado ou desligado.

**Obs.:** essa função habilita ou desabilita a auto adaptação de cena. (Quando habilitada essa função, serão desabilitadas: Exposição, Retroiluminação, Desembaçar e AFSA)

## Imagem

### » Estilo:

1. **Suave:** indicado para quando desejar deixar a transição das cores suave.
  2. **Padrão:** indicado para a maioria dos ambientes.
  3. **Vívido:** indicado para deixar as cores mais parecidas com o real.
- » **Brilho:** a função deve ser utilizada quando há excesso ou falta de luminosidade no vídeo. O vídeo pode se tornar esbranquiçado quando o nível de brilho estiver muito elevado. Opções: de 0 a 100.
- » **Contraste:** define o contraste da imagem. Opções: de 0 a 100.
- » **Saturação:** responsável pela percepção da cor na imagem. Quanto mais alto seu valor, mais as cores ganham vida. Ao se aproximar do mínimo, a imagem perde totalmente a presença de cor. Opções: de 0 a 100.
- » **Nitidez:** aumenta a quantidade de detalhes na imagem. Porém, aumentar demais a nitidez pode causar um aumento na quantidade de ruído na imagem. Ajusta a nitidez da imagem. Opções: de 0 a 100.
- » **Gama:** utilizado para corrigir desvio da luminância da imagem.
- » **Rotação de imagem:** rotaciona a imagem, estão disponíveis 0°, 90°, 180°, 270°.
- » **Espelho:** espelha a imagem.

## Exposição

- » **Estabilizador:** possibilita a redução do efeito de cintilação da luz, dividido nas frequências de 50 ou 60 Hz. Também para luz externa (Exterior). Exterior / Flicker 50 Hz / Flicker 60 Hz.
- » **Modo:** Auto, Prioridade de ganho, Prioridade de obturador, Manual.
- » **Obturador:** permite setar valores pre definidos ou valores personalizados.
- » **Automático:** torna-se válido após a configuração da compensação de exposição, da compensação da luz de fundo (BLC), velocidade do obturador e configuração do WDR.
- » **Prioridade ganho:** torna-se válido após a configuração da faixa de ganho, compensação da exposição e do WDR.
- » **Prioridade obturador:** torna-se válido após a configuração do obturador, compensação da exposição e do WDR.
- » **Manual:** torna-se válido após a configuração do ganho de cor, velocidade do obturador e WDR.
- » **Compensação de exposição:** usado para controlar a compensação da exposição. Opções: de 0 a 100. O valor-padrão é 50.
- » **Retocar:** habilita ou desabilita as funções de redução de Ruído 2D e 3D.
- » **Redução de ruído 3D:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC.
- » **Redução de ruído 2D:** em ambientes muito escuros, o AGC pode ser prejudicial para uma visualização mais nítida. Esta função pode aumentar ou diminuir o ruído causado pelo AGC.

## Retroilum

- » **Modo.**
- » **LUZ:** é uma abreviação para compensação de luz de fundo. O sistema é capaz de compensar a luminosidade provinda de um ambiente mais claro para obter vídeos nítidos de objetos em ambientes pouco iluminados. Opções: personalizar ou padrão.
- » **HLC:** esta função reduz a fonte de luz forte na imagem, permitindo que a área ao redor da mesma seja melhor visualizada. Opções de 0 a 100.
- » **WDR:** destinado a fornecer imagens nítidas com qualidade, sendo que não satura a área visível por completo. Permite a captura e a exibição das áreas claras e escuras, fornecendo um equilíbrio onde áreas brilhantes não ficam saturadas e áreas escuras são visualizadas. Opções de 0 a 100.
- » **Adaptação automática à cena.**

### **Balanço de branco / WB (white balance)**

- » **Automática:** o balanço de branco se ajusta automaticamente conforme o ambiente.
- » **Natural:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes externos sem lâmpadas.
- » **Lâmpada de rua:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes iluminados por lâmpadas de sódio.
- » **Exterior:** ajuste de branco indicado para ambientes externos.
- » **Manual:** o balanço de branco é ajustado pelo usuário através do ganho da cor vermelha (nível do vermelho) e da cor azul (nível do azul).
  - » **Nível do vermelho:** para configurar esta opção, é necessário o balanço de branco estar no modo Manual. O valor varia de 0 a 100.
  - » **Nível do azul:** para configurar esta opção, é necessário o balanço de branco estar no modo Manual. O valor varia de 0 a 100.
- » **Personalizar área:** configura uma área onde terá o balanço de branco.

### **Dia e noite**

- » **Cor:** a câmera vai reproduzir imagens coloridas durante o dia e a noite, no entanto, durante a noite a câmera apresentará mais ruídos na imagem.
- » **Preto e branco:** a câmera vai reproduzir imagens em preto/branco durante o dia e a noite.
- » **Automático:** a câmera faz a transição entre o modo Noite/Dia automaticamente, ou seja, em ambientes com luminosidade suficiente a câmera exibe imagens coloridas e em ambientes com baixa luminosidade a câmera exibe imagens em preto e branco, reduzindo assim o ruído.
- » **Sensibilidade:** esta opção regula o quanto a câmera é sensível à mudança. Quanto maior a sensibilidade, menos variação de luminosidade será necessário para ativar a função. Níveis disponíveis: Baixo, Médio, Alto.
- » **Atraso:** determina o atraso da função de 2 a 10 segundos depois da identificação do perfil.

### **luminador (IR)**

- » **Manual:** permite definir o nível de iluminação. Padrão: 50.
- » **Automático:** no modo *Automático*, a câmera define a intensidade do IR de forma autônoma.
- » **Desl.:** desativa o IR.

### **Desembaçar**

- » **Modo:** Desligado, Manual ou Automático.

### **LDC (Correção da distorção da lente)**

- » **LDC:** habilita ou desabilita a correção.

### **AFSA (autoadaptação anti-cintilação)**

- » **Modo:** Desl.; Lig.; Auto.

## 10.2. Codificar

Configura as resoluções de imagem e vídeo da câmera.

Codificar Sobreposição

Stream principal		Stream secundário	
Compressão	H.265	Stream secundário	Stream secundário 1 <input checked="" type="checkbox"/>
Estratégia de codificação	Codec de IA	Compressão	H.265
Resolução	1920x1080(1080P)	Resolução	704x480 (D1)
Velocidade de Projeção (FPS)	30	Velocidade de Projeção (FPS)	30
Tipo de Taxa de Bits	CBR	Tipo de Taxa de Bits	CBR
Taxa de Bits de Ref.	768-6400 (Kb/s)	Taxa de Bits de Ref.	211-1280 (Kb/s)
Taxa de Bits	1536 (Kb/s)	Taxa de Bits	512 (Kb/s)
Intervalo de I Frames	60	Intervalo de I Frames	60 (30-150)
Marca d'água	<input checked="" type="checkbox"/>		
String de marca d'água	Intelbras		

Aplicar Atualizar Padrão

» **Tipo de compressão:** são cinco opções: H.265+, H.265, H.264B, H.264 e H.264H. O H.264B utiliza um nível de compressão menor se comparado ao H.264. O H.265 é mais eficiente que o H.264, pois, em escala, estes necessitam de uma quantidade de bits menor para uma imagem mais nítida. O H.265+ é uma variante do H.265 que diminui o bit rate ainda mais, mantendo a qualidade da imagem. O H.264H foi criado para compressão de imagens de alta definição.

*Obs.: a utilização do H.265+ limita algumas funções (a maioria das Análises de Vídeo, UDP, Multicast e configuração de áudio) e exige que o dispositivo reinicie.*

» **Compressão de vídeo (H.264+/H.265+)(+CODEC DE IA):** habilita ou desabilita o H.264+ ou H.265+. O H.265+ é cerca de 30% mais eficiente que o H.265, necessitando de uma quantidade de bits menor para uma imagem mais nítida.

» **Resolução:** essa câmera apresenta as resoluções para a stream principal: 1920x1080(1080p); 1280x960(1\_3M); 1280x720(720p).

» **Velocidade de projeção (FPS):** taxa de quadros por segundo, é possível utilizar de 1 a 30 FPS (25 FPS no modo PAL), dependendo da resolução. Quanto maior o valor, maior será sua taxa de quadros por segundo, e mais qualidade terá o vídeo.

» **Tipo de taxa de bits:** são duas as opções presentes: CBR e VBR (não disponível quando o CODEC de IA estiver ativado):

» **CBR:** utiliza uma taxa constante de bits durante todo o tempo. Assim, em momentos de menor intensidade dos bits, terá perda de espaço, e em momentos de intensidade, haverá maior perda da informação.

» **VBR:** utiliza taxa de bits variável de 1 a 6, que permite determinada qualidade da imagem, otimizando a utilização do espaço e permitindo seu maior uso em momentos mais necessários, reduzindo a taxa de bits ao mínimo em momentos sem movimento. Utilizado principalmente por codecs sem perda.

» **Faixa da taxa de bit:** exibe a taxa mínima e máxima a ser utilizada, tendo como base o Encoder, a Resolução e Taxa de frames selecionados.

» **Taxa de bit:** determina o valor de bits a ser utilizado.

*Obs.: os valores de taxa de bit devem respeitar os valores mínimo e máximo de sua referência (para o modo personalizado a faixa permitida é de 3 a 8192 Kb/s).*

» **Intervalo de I frames:** o Frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros tipos de frame do vídeo. Quanto menor o intervalo entre frames I, menor será a taxa de bits, mas em consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade.

» **Marca d'água:** adiciona marca d'água no vídeo e seleciona a frase a ser exibida. Tem por objetivo garantir que um vídeo gerado pela câmera não tenha sido alterado.

**Atenção:** a marca d'água não é exibida no vídeo. Ela pode ser usada para verificar se o vídeo foi alterado usando um software específico.

### Stream secundária

Stream de menor resolução, utilizado para transmitir o vídeo com taxa de bits menor.

» **Habilitar:** já vem habilitado de fábrica para o Stream extra.

» **Tipo de compressão:** tipo de compressão: são cinco opções: H.265, H.264, H.264H, H.264B e MJPEG. O H.265 é mais eficiente que o H.264, necessitando de uma quantidade de bits menor para uma imagem mais nítida. Quando for utilizado o encoder MJPEG, o usuário deverá aumentar a taxa de bits para um valor superior ao utilizado por H.265 ou H.264.

» **Resolução:** possui resoluções menores em relação ao stream principal e tem duas opções: Stream extra 1 (CIF - 352×240, D1 - 704×480 e VGA - 640×480), Stream extra 2 (VGA - 640×480, D1 - 704×480, 720p - 1280×720).

**Obs.:** » As demais configurações são semelhantes ao stream principal. Stream 2 vem desabilitada por padrão.

» No Stream Extra 1 utilizando a resolução D1 (704×480) não é possível utilizar todo o escopo de zoom digital. Altere a resolução para CIF (352×240) ou utilize o Stream Extra 2.

## 10.3. Sobreposição

Codificar **Sobreposição**

Máscara de Privaci...  Ativar

Adicionar Limpar

Nº	Nome	Eliminar
1	Máscara de Privacidade1	
2	Máscara de Privacidade2	
3	Máscara de Privacidade3	
4	Máscara de Privacidade4	

Aplicar Atualizar Padrão

» **Máscara de privacidade:** adiciona uma área de privacidade no vídeo onde não pode ser visualizado a imagem. É possível configurar 4 máscaras de privacidade.

» **Título do canal:** adiciona o título do canal exibido na tela de Visualização da câmera.

» **Título tempo:** altera data e hora que aparecem na Visualização da câmera.

» **Localização geográfica:** permite informar na tela o nome da localização.

» **Propriedade tipo de letra:** define o tamanho e cor da letra exibida no vídeo.

» **Sobrepor Imagem:** carrega uma imagem para ficar sendo exibida no vídeo. Tam. Máx de 16 Kbits, 128×128 pixels e bitmap 256 cores.

» **Título personalizado:** define textos extras para serem exibidos no vídeo.

## 10.4. Áudio

Tipo de entrada de áudio: Mic

Stream principal

Ativar:

Compressão: G.711A

Frequência Amostr.: 8000

Stream secundário

Ativar:

Stream secundário: Stream secundário 1

Compressão: G.711A

Frequência Amostr.: 8000

Filtro de Ruído:

Volume do Mic. ————— + 100

Aplicar Atualizar Padrão

Áudio Alarme de Voz

Tipo de entrada de áudio: Mic

Stream principal

Ativar:

Compressão: G.711A

Frequência Amostr.: 8000

Stream secundário

Ativar:

Stream secundário: Stream secundário 1

Compressão: G.711A

Frequência Amostr.: 8000

Filtro de Ruído:

Volume do Mic. ————— + 100

Vol. Altifalante ————— + 100

Aplicar Atualizar Padrão

- » **Tipo de entrada de áudio:** define qual a entrada de áudio a câmera usará para captar sons (neste caso apenas o microfone interno).
- » **Ativar:** para cada stream é necessária a ativação do áudio.
- » **Compressão:** seleciona o tipo de compressão de áudio. Sendo eles:
  - » G.711A
  - » G.711Mu
  - » G.723
  - » G.726
  - » AAC
  - » PCM
- » **Frequência de amostragem:** define a frequência de aquisição do sinal de áudio, quanto maior a frequência, mais qualidade apresenta o sinal, entretanto, maior é o processamento da câmera e maior o armazenamento necessário.
- Obs.:** as mesmas configurações vistas anteriormente se aplicam para os tipos de Stream extra1, Stream extra2 e Stream extra3.
- » **Filtro de ruído:** habilita ou desabilita o filtro digital de ruídos do ambiente.
- » **Volume do microfone:** define o volume do microfone.

**Obs.:** todas as configurações vistas anteriormente se aplicam para os tipos de Stream extra1, Stream extra2 e Stream extra3. Áudio deve ser ativado em cada stream extra, por padrão em todas as streams extras o áudio vem desativado.

## 11. Evento

### 11.1. Exceção

#### Exceção de cartão SD

Função do dispositivo para que ele monitore e gere logs na ocorrência de algumas situações. Os logs gerados pela câmera são acessíveis pelo menu *Informações>Registros*.

Exceção de cartão SD      Exceção de rede      Detecção de Voltagem

Sem cartão SD

Pouco espaço no cartão SD

Erro de Cartão SD

Aplicar      Atualizar      Padrão

- » **Sem cartão SD:** registrará eventos quando o dispositivo estiver sem cartão SD.
- » **Pouco espaço no cartão SD:** registrará eventos quando o cartão SD estiver no limite da capacidade configurada.
- » **Erro no cartão SD:** registrará eventos quando o dispositivo identificar algum problema no cartão inserido.
- » **Padrão:** esta função efetua o padrão de fábrica nas funções disponíveis na guia Cartão de memória.

#### Exceção de rede

Exceção de cartão SD      Exceção de rede      Detecção de Voltagem

Offline

Conflito de IP

Aplicar      Atualizar      Padrão

- » **Offline:** registra evento quando a câmera identificar ausência de rede ou cabo desconectado, podendo gerar um evento configurado.
- » **Conflito de IP:** caso o dispositivo identifique algum conflito de IP na rede, o mesmo gera os eventos configurados.
- » **Padrão:** esta função efetua o padrão de fábrica das funções disponíveis na guia Rede ausente.

## Detecção de voltagem

Exceção de cartão SD      Exceção de rede      **Detecção de Voltagem**

**Exceção de tensão**

Sobreposição

+Ligação de evento

Aplicar      Atualizar      Padrão

- » **Exceção de tensão:** habilita a função que monitora se o dispositivo sofre alguma variação de tensão prejudicial ao seu funcionamento.
- » **Sobreposição:** habilita um ícone na tela de visualização para sinalizar quando houver a exceção de tensão.
- » **+Ligação de evento:** permite escolher a ação que a camera tomará ao reconhecer a exceção. Sendo: Enviar E-mail;
- » **Enviar E-mail:** envia um e-mail para o destino configurado anteriormente.

## 11.2. Detecção de Vídeo

### Detecção de movimento

Detecção de Movimento      Viol. Vídeo      Mudar Cena

Ativar

Horário

Tempo entre alarmes  seg. (0-100)

Def. Área

+Ligação de evento

Gravação | Ativado

Pós-gravação  seg. (10-300)

Enviar E-mail | Ativado

Foto | Ativado

Aplicar      Atualizar      Padrão

Na tela de Detecção de Movimento são configurados os parâmetros da detecção de movimento, como área e sensibilidade, assim como as ações que a câmera irá realizar ao detectar o movimento.

- » **Ativar:** se selecionado, a câmera realizará a detecção de movimento. Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção de movimento em período integral: 00h às 24h.
- » **Horário:** permite definir um agendamento de horário.
- » **Tempo entre alarmes:** define um tempo entre alarmes, pode ser configurado com valores de 0 a 100 segundos.
- » **Def. Área:** nesta opção é possível configurar até quatro regiões de monitoramento para detecção de movimento, selecione a área em que se deseja verificar se há movimento. Existem quatro regiões, cada uma com uma configuração de Área, Nome, Sensibilidade e Limiar diferentes.

- » **+Ligação de evento:** nesta aba é permitido a escolha da ação tomada pelo sistema quando detectar algum movimento.
- » **Gravação:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, começa a gravar.
- » **Foto:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, realiza a captura de uma imagem.
- » **Enviar e-mail:** envia um e-mail.

## Violação de vídeo

Ativa um alarme quando detectar que a imagem foi violada.

Detecção de Movimento
Viol. Vídeo
Mudar Cena

Tipo de Evento

Ativar

Área coberta  % (1-100)

Período  seg. (1-300)

Tempo entre alarmes  seg. (0-100)

Horário

Gravação | Ativado

Pós-gravação  seg. (10-300)

Foto | Ativado

- » **Ativar:** habilita a função.
- » **Área coberta:** define quanto da área de visualização deve ser encoberta para o alarme da violação de vídeo ser ativado.
- » **Período:** define quanto tempo a tela precisa ficar encoberta para a violação de vídeo ser ativada.
- » **Tempo entre alarmes:** define um tempo entre alarmes, pode ser configurado com valores de 0 a 100 segundos.
- » **Horário:** define quando o alarme da violação de vídeo está ativada.
- » **+Ligação de evento:** nesta aba é permitido a escolha da ação tomada pelo sistema quando detectar algum movimento.
- » **Gravação:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, começa a gravar.
- » **Foto:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, realiza a captura de uma imagem.
- » **Enviar e-mail:** envia um e-mail.

## Mudar cena

Detecção de Movimento    Viol. Vídeo    **Mudar Cena**

Ativar

Horário

+Ligação de evento

Gravação | **Ativado**

Pós-gravação  seg. (10-300)

Foto | **Ativado**

- » **Ativar:** habilita a função.
- » **Horário:** define quando o alarme da violação de vídeo está ativada.
- » **+Ligação de evento:** nesta aba é permitido a escolha da ação tomada pelo sistema quando detectar algum movimento.
- » **Gravação:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, começa a gravar.
- » **Foto:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, realiza a captura de uma imagem.
- » **Enviar e-mail:** envia um e-mail.

## Detecção de áudio

Essa câmera tem suporte para detecção de áudio. Para isso, ela precisa da instalação de um microfone externo. Então é possível definir ações em caso de detecção de áudio.

Exceção de áudio

Mudança de Intensid...

Sensibilidade -  + 50

Limite -  + 50



Horário

Tempo entre alarmes  seg. (0-100)

+Ligação de evento

Gravação | **Ativado**

Pós-gravação  seg. (10-300)

Foto | **Ativado**

- » **Exceção de áudio:** clicando no checkbox você habilita a função Ativação de Detecção de áudio.
- » **Mudança de intensidade:** quando habilitado, o acionamento não mais depende do limiar configurado e sim da mudança na intensidade do áudio.

- » **Sensibilidade:** define a sensibilidade da detecção de áudio (0 a 100). O padrão é 50.
- » **Limite:** define o limite do sinal a ser registrado como um real alarme (0 a 100). O padrão é 50.
- » **Horário:** o período de funcionamento é dividido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.
- » **Tempo entre alarmes:** define um tempo entre alarmes, pode ser configurado com valores de 0 a 100 segundos.
- » **+Ligação de evento:** nesta aba é permitido a escolha da ação tomada pelo sistema quando detectar algum movimento.
- » **Gravação:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, começa a gravar.
- » **Foto:** quando o alarme da violação de vídeo é ativado, realiza a captura de uma imagem.
- » **Enviar e-mail:** envia um e-mail.

### 11.3. Detecção de movimento inteligente

Realiza uma análise durante a detecção de movimento na qual prioriza reconhecer se o disparo da detecção de movimento foi gerada por pessoas e/ou veículos motorizados.

Ativar

Alvo efetivo  Pessoa  Veículo motorizado

Sensibilidade

- » **Ativar:** habilita a função.
- » **Alvo efetivo:** define o alvo desejado para a análise.
- » **Sensibilidade:** define o nível baixo, médio ou alto.

## 12. Gravação

### 12.1. Pesquisa de vídeo

Pesquisa de vídeo    Controle da Gravação    Calendário    Memória

Todos   Todos |

05-06-2023 00:00:00

05-06-2023 23:59:59

- » Permite escolher um período para buscar as gravações feitas pela câmera ao acionar as regras configuradas anteriormente.

## 12.2. Controle da Gravação

Duração máx.	<input type="text" value="8"/>	min. (1-120)
Pré-gravar	<input type="text" value="5"/>	seg. (0-5)
Modo de Gravação	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Manual <input type="radio"/> Desl.	
Stream de Gravação	<input type="text" value="Stream principal"/>	
<input type="button" value="Aplicar"/> <input type="button" value="Atualizar"/> <input type="button" value="Padrão"/>		

- » **Duração máxima:** define o tamanho em minutos de cada pacote de gravação (1 – 120 min.).
- » **Pré-gravar:** define em segundos o período de pré gravação (0 – 5 seg.).
- » **Modo de Gravação:** define o modo de como ocorrerá a gravação
- » **Stream de Gravação:** define qual stream de vídeo será aplicada a configuração.

## 12.3. Calendário

Feriado

Tipo de Evento: ● Geral ● Evento ● Alarme

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Dom																									<input type="button" value="Copiar"/>
Seg																									<input type="button" value="Copiar"/>
Ter																									<input type="button" value="Copiar"/>
Qua																									<input type="button" value="Copiar"/>
Qui																									<input type="button" value="Copiar"/>
Sex																									<input type="button" value="Copiar"/>
Sáb																									<input type="button" value="Copiar"/>

Nesse menu podemos efetuar o gerenciamento do período das gravações, que é dividido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

São três modos de gravação:

- » **Geral:** o dispositivo captura vídeos constantemente.
- » **Evento:** o dispositivo captura vídeos apenas quando há um evento gerado, quando previamente configurado.
- » **Alarme:** o dispositivo captura os vídeos somente na ocorrência de um alarme (porta saída de alarme), quando previamente configurado.

Se a programação dos períodos for a mesma para outros dias da semana, basta selecionar na caixa de seleção do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta replicar o item *Todos*.

- » **Feriado:** quando os dias de feriado são agendados, é possível ativar as duas opções citadas acima. A câmera irá gravar e/ou tirar fotos, conforme configurado nos períodos nas guias Gravação agendada e Foto agendada.



### Atenção!

A gravação das imagens está limitada ao período de agendamento previamente configurado. Ou seja, o sistema não gravará nenhuma filmagem após o encerramento do período do agendamento. Dessa forma, o período de gravação no agendamento pode influenciar no tempo e tamanho da gravação do evento que acionou a mesma, finalizando qualquer filmagem quando o período de agendamento chegar ao fim.

## 12.4. Memória

Nesta guia é configurado quais modos a câmera irá salvar na pasta de destino.

Tipo de Evento  Geral  Evento  Alarme

Disco Cheio  Substituir  Parar

Método de armazename...

- » **Tipo de evento:** seleciona quais gravações serão armazenadas no armazenamento desejado.
- » **Disco cheio:** define qual ação irá realizar após o disco estar cheio, substituir ou parar.
- » **Método de armazenamento:** destino onde a gravação irá ser salva: Armazenamento local (Cartão SD) ou Armazenamento em Rede(FTP).

## 13. Foto

### 13.1. Consulta de Imagem

Nesta guia são configuradas as fotos que a câmera captura

Consulta de Foto Foto Calendário Memória Carregamento automático

Todos   Todos

05-06-2023 00:00:00

05-06-2023 23:59:59

- » Permite escolher um período para buscar as fotos tiradas pela câmera ao acionar as regras configuradas anteriormente.

### 13.2. Foto

Tipo

Tam.

Qualidade

Intervalo

- » **Tipo:** refere-se ao modo de captura. Estão presentes as opções Geral e Evento. Geral irá capturar as fotos de forma constante. Na opção Evento, a captura de fotos ocorrerá somente após a ação de algum evento (Exemplo: Movimento ou Alarme). Para que esses modos entrem em vigor, é necessário selecionar o período de funcionamento em *Agenda>Foto agendada*.

- » **Tamanho:** não é configurável. Possui a mesma configuração selecionada para o Stream Principal no menu de *Vídeo>Resolução*.
- » **Qualidade:** em uma escala de 1 a 6, o valor mais alto possui maior qualidade na captura e quantidade de detalhes na imagem.
- » **Intervalo:** tempo corrente entre uma foto e outra.

### 13.3. Calendário

Nesse menu podemos efetuar o gerenciamento do período em que a câmera capturará fotos, que é dividido em dias da semana e para cada dia podem ser criados até seis períodos com faixas de horários diferentes.

São três modos de foto:

- » **Geral:** o dispositivo captura fotos constantemente.
- » **Evento:** o dispositivo captura fotos apenas quando há um evento gerado, quando previamente configurado.
- » **Alarme:** o dispositivo captura as fotos somente na ocorrência de um alarme (porta saída de alarme), quando previamente configurado.

Se a programação dos períodos for a mesma para outros dias da semana, basta selecionar a caixa de seleção do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta replicar o item Todos.

- » **Feriado:** apresenta as opções Foto e Gravar. Quando os dias de feriado são agendados, é possível ativar as duas opções citadas acima. A câmera irá gravar e/ou tirar fotos, conforme configurado nos períodos nas guias Gravação agendada e Foto agendada.

### 13.4. Memória

- » **Tipo de evento:** seleciona quais gravações serão armazenadas no armazenamento desejado.
- » **Disco cheio:** define qual ação irá realizar após o disco estar cheio, substituir ou parar.
- » **Método de armazenamento:** destino onde a gravação irá ser salva: Armazenamento local (Cartão SD) ou Armazenamento em Rede (FTP).

## 13.5. Carregamento automático

Esta interface permite habilitar e desabilitar a função de salvar periodicamente em um servidor externo os arquivos de reporte das funções.

Modo de carregamento: HTTP

Ativar

Adicionar Eliminar

Nº	IP/Nome de Domínio	Porta	Caminho	Tipo de Evento	Teste	Eliminar
Sem resultados						

Aplicar Atualizar Padrão

- » **Adicionar:** permite configurar um servidor externo para direcionamento dos arquivos.
- » **Eliminar:** excluir o servidor desejado.

Modo de carregamento: HTTP

Ativar

Adicionar Eliminar

Nº	IP/Nome de Domínio	Porta	Caminho	Tipo de Evento	Teste	Eliminar
1	Exemplo: 172.168.1.108	Exemplo: 80	Exemplo: /exemplo/	Nenhum	Teste	<input type="checkbox"/>

Aplicar Atualizar Padrão

- » **IP/Nome de Domínio:** conforme configurado no servidor.
- » **Porta:** conforme configurado no servidor.
- » **Caminho:** URL (link) do servidor.
- » **Tipo de evento:** mais de um evento pode ser escolhido para ser reportado ao servidor. (click ou duplo click para abrir o checkbox).

**Tipo de Evento**

Nenhum

- Todos
- Detecção de Movimento
- Viol. Vídeo
- Mudar Cena
- SMD (Veículo)
- SMD (Pessoa)
- Linha virtual
- Cerca virtual
- Mudança de Intensidade
- Exceção de áudio

- » **Teste:** enviada um report fictício de teste para o endereço configurado.
- » **Eliminar:** elimina o endereço em questão.

# 14. Segurança

## 14.1. Estado de segurança

Verifica todos os status de segurança da câmera.

## 14.2. Serviço de Sistema

### 802.1x

» **NIC**: escolhe qual nome de NIC usar.

Ative > escolha o modo de autenticação > insira o usuário e senha >> escolha o certificado.

## 14.3. HTTPS

Nº	Nome Personalizado	Número de série do certificado	Período de validade	Usuário	Emitido por	Utilizado por
1		88636236396434373036363431363835373139303630	2053-05-25 15:17:00	8G0TEFJPA6R4336	General Device IPC CA	HTTPS, RTSP sobre TLS

Se o usuário desejar conectar a câmera através de um link seguro de internet é necessário criar o certificado HTTPS. Clique em Ativar e configure a criação do certificado.

- » **País:** local de hospedagem, por exemplo BR.
- » **IP ou nome de domínio:** IP ou nome do domínio para criação do certificado, sendo a câmera um dispositivo, o IP do dispositivo.
- » **Período de validade:** total de dias que o certificado criado está na validade.
- » **Estado:** estado de residência (opcional).
- » **Cidade:** cidade do usuário (opcional).
- » **Nome oficial da empresa:** nome da empresa usuária (opcional).
- » **Departamento:** departamento usuário (opcional).
- » **E-mail:** e-mail de cadastro para a assinatura digital do responsável.
- » **Criar:** após concluído o preenchimento cria o certificado.
- » **Apagar:** apaga o certificado configurado no campo quando há uma configuração carregada no campo.
- » **Instalar:** instala o certificado criado nos itens anteriores.
- » **Transferir certificado de raiz:** baixa o certificado criado no item anterior.
- » **Instalar certificado próprio:** quando já há um certificado anterior válido e se deseja cadastrar esse certificado para a câmera é possível carregar o certificado utilizando esse menu.
- » **Certificado atual:** mostra o certificado atual cadastrado e detalhes da assinatura digital.
- » **Salvar:** salva as configurações e habilita/desabilita o HTTPS.

## 14.4. Ataque Defesa

Nº	IP/MAC do usuário	Porta	Operação
Sem resultados			

Ao ativar o Firewall é possível permitir ou restringir um lista configurável de endereços que podem acessar a câmera.

## 14.5. Bloqueio de conta

Firewall	<b>Bloqueio de conta</b>	Ataque anti-DoS
<b>Conta do dispositivo</b>		
Tentat. início sess.	<input type="text" value="5Vezes"/>	
Tempo bloqueio	<input type="text" value="5"/>	min.
<b>usuário ONVIF</b>		
Tentat. início sess.	<input type="text" value="30Vezes"/>	
Tempo bloqueio	<input type="text" value="5"/>	min.
<b>Usuário de SNMP</b>		
Ativar	<input type="checkbox"/>	
Tentat. início sess.	<input type="text" value="30Vezes"/>	
Tempo bloqueio	<input type="text" value="5"/>	min.
<input type="button" value="Aplicar"/>	<input type="button" value="Atualizar"/>	<input type="button" value="Padrão"/>

Ao ativar o Bloqueio de conta é possível configurar quantas tentativas de acesso a câmera são permitidas antes de bloquear o usuário acessante.

## 14.6. Ataque anti-DoS

Firewall	Bloqueio de conta	<b>Ataque anti-DoS</b>
Defesa de ataque SYN Flood <input type="checkbox"/>		
<p>Um atacante pode enviar mensagens SYN repetidas para o dispositivo, deixando ligações TCP semi-abertas no dispositivo, as quais levarão o dispositivo a falhar. Quando é atingido por um ataque SYN flood, o dispositivo defende-se ao eliminar a primeira mensagem.</p>		
Defesa de ataque ICMP Flood <input type="checkbox"/>		
<p>Um atacante pode enviar um número anormalmente elevado de pacotes ICMP para o dispositivo, os quais consumirão totalmente todos os recursos de computação e levarão, assim, o dispositivo a falhar. Quando é atingido por um ataque ICMP flood, o dispositivo defende-se ao utilizar a tática de filtragem de mensagens ICMP.</p>		
<input type="button" value="Aplicar"/>	<input type="button" value="Atualizar"/>	<input type="button" value="Padrão"/>

Ao ativar o Ataque anti-DoS a câmera vai tentar se proteger dos dois tipos de ataque acima mostrados.

## 14.7. Certificado CA

Certificado do dispositivo		Certificados CA fidedignos								
O certificado de um dispositivo faz prova do estatuto legal do dispositivo. Por exemplo, quando o browser visita o dispositivo através de HTTPS, o certificado do dispositivo é verificado.										
Instalar o certificado do dispositivo										Entrar no modo de edição.
Nº	Nome Personalizado	Número de série do certificado	Período de validade	Usuário	Emitido por	Utilizado por	Estado do certificado	Padrão	Baixar	Eliminar
1		6663623639643473036363634 3196185537313930363630	2053-05-25 15:17:40	8G07EF3PAGF4336	General Device IPC CA	HTTPS, RTSP sobre TLS	Normal			

### Criando um certificado

Instalando o certificado do dispositivo > Seleccione *Criar Certificado*, e click em *Próximo* > Preencha as informações da imagem a seguir.

Passo 2 ✕

Nome Personali...

\* IP/Nome de de ...

Unidade da Or...

Organização

\* Período de va...  Dias (1~5000)

\* Região

Província

NOME DA CIDA...

» **Criado e instalado com sucesso:** é possível visualizar o certificado na interface de certificados.

**Obs.:** após essa etapa será possível a alteração do nom, exclusão e download do certificado.

## 14.8. Encriptação de vídeo

Transmissão vídeo

**Protocolo privado**

Ativar

A transmissão da stream é encriptada através da utilização de um protocolo privado.

\*Certifique-se de que o dispositivo ou software correspondentes suportam a descriptação de vídeo.

Tipo encriptação

Período de atualização...  hr. (0-720)

**RTSP sobre TLS**

Ativar

A transmissão RTSP é encriptada ao utilizar o tunel TLS antes da transmissão.

\*Certifique-se de que o dispositivo ou software correspondentes suportam a descriptação de vídeo.

\*Selecione um certificado de dispositivo

Nº	Nome Personalizado	Número de série do certificado	Período de validade	Usuário	Emitido por	Utilizado por
1		666362363964347303636343136385537313930363630	2053-05-25 15:17:40	8G07EF3PAGF4336	General Device IPC CA	HTTPS, RTSP sobre TLS

Gestão de certificado

## Protocolo privado

- » **Ativar:** ativa a encriptação da stream usando protocolo privado (pode haver risco de segurança se esse serviço estiver desabilitado).
- » **Tipo de encriptação:** use a configuração padrão.
- » **Período de atualização:** padrão 12. Variação 0 – 720 horas, 0 significa nunca atualizar a chave.

## RTSP sobre TLS

- » **Ativar:** ativa a encriptação da stream em RTSP usando TLS (pode haver risco de segurança se esse serviço estiver desabilitado).
- » **Certificado:** selecione um certificado cadastrado para RTSP sobre TLS.

## 14.9. Aviso de Segurança

The screenshot shows a configuration window for security notifications. At the top, there is a toggle switch labeled 'Ativar' which is currently turned off. Below this is a section titled 'Monitorização de evento' containing six checkboxes, all of which are checked. The events listed are: 'Programas executáveis inválidos a tentar executar', 'Ataque de força bruta no diretório web', 'O número de ligações de sessão excede o limite', 'Ataque de força bruta na ID de sessão', 'O início de sessão não está no intervalo de tempo especificado.', and 'Ataque de força bruta da conta.'. Below the list of events is a light blue informational box with the text: 'O aviso de segurança pode detectar o estado de segurança do dispositivo em tempo real e informá-lo imediatamente sobre os eventos de exceção de segurança, para que possa resolvê-los no tempo adequado e evitar riscos de segurança.'. At the bottom of the window, there is a text input field containing '+Ligação de evento'. Below the input field are three buttons: 'Aplicar' (highlighted in green), 'Atualizar', and 'Padrão'.

- » **Ativar:** ativa monitorização de eventos (essa função vem desabilitada por padrão).
- » **Eventos disponíveis:** selecione um ou mais eventos que deseja aviso de monitoramento.
- » **+Ligação de evento:** selecione como deseja o aviso, estão disponíveis: Enviar E-mail e Porta saída (de alarme).
- » **Pós-alarme:** também está disponível a configuração de um tempo de pós-alarme. Podendo ser configurado de 10 a 300 segundos.

# Termos de uso do serviço Intelbras

---

## **Bem-vindo à Intelbras!**

Agradecemos por usar nossos produtos e serviços (“Serviços”). Os Serviços serão fornecidos pela Intelbras S.A. (“Intelbras”), localizada à Rodovia BR 101, km 210-Área Industrial-São José/SC.

Ao usar nossos Serviços, você está concordando com estes termos. Leia-os com atenção.

## **Como utilizar os serviços**

É preciso que você siga as políticas disponibilizadas dentro dos Serviços.

Não faça uso indevido. Por exemplo, não interfira e não acesse os serviços por um método diferente da interface e das instruções que fornecemos. Você pode usá-los somente conforme permitido por lei. Podemos suspender ou deixar de fornecê-los se você descumprir os termos ou políticas ou se estivermos investigando casos de suspeita de má conduta.

O uso dos Serviços não lhe confere a propriedade sobre direitos de propriedade intelectual ou sobre o conteúdo que você acessar. Você não pode usar os conteúdos a menos que obtenha permissão para isso ou que o faça por algum meio permitido por lei. Estes termos não conferem a você o direito de usar quaisquer marcas ou logotipos contidos nos serviços. Não remova, oculte ou altere quaisquer avisos legais exibidos.

Em relação ao uso dos Serviços, podemos enviar-lhe anúncios, mensagens administrativas e outras informações. Você pode desativar algumas dessas comunicações.

## **Proteção à privacidade e aos direitos autorais**

A Política de Privacidade da Intelbras explica o modo como tratamos seus dados pessoais e protegemos sua privacidade quando você usa os Serviços. Ao utilizar, você concorda que a Intelbras poderá usar esses dados de acordo com a Política de Privacidade.

## **Como modificar e cancelar os serviços**

Estamos constantemente alterando e melhorando nossos Serviços. Podemos incluir ou remover funcionalidades ou recursos e podemos também suspender ou encerrar um serviço por completo. Podemos também passar a cobrar por serviços que no momento de lançamento eram gratuitos, bem como podemos cessar cobrança de serviços pagos.

Você pode deixar de usar a qualquer momento. A Intelbras também poderá deixar de prestar os Serviços a você ou incluir/ criar novos limites a qualquer momento.

## **Garantias e isenções de responsabilidade**

Fornecemos os Serviços usando um nível comercialmente razoável de capacidade e cuidado e esperamos que você aproveite seu uso deles. Mas existem algumas coisas que não prometemos sobre nossos Serviços.

Exceto quando expressamente previsto nestes termos ou em termos adicionais, nem a Intelbras nem seus fornecedores ou distribuidores oferecem quaisquer garantias sobre os Serviços. Por exemplo, não nos responsabilizamos pelos conteúdos ou por funcionalidades específicas dos Serviços, nem pela confiabilidade, disponibilidade ou capacidade de atender às suas necessidades. Fornecemos os serviços na forma em que estão.

Certas jurisdições preveem determinadas garantias, como a garantia de comerciabilidade implícita, adequação a uma finalidade específica e não violação. Na medida permitida por lei, excluímos todas as garantias.

## **Responsabilidade pelos serviços**

Quando permitido por lei, a Intelbras, seus fornecedores ou distribuidores não serão responsáveis por perda de lucros, perda de receita, perda de dados, perdas financeiras ou danos indiretos, especiais, consequenciais, exemplares ou punitivos.

Na medida permitida por lei, a responsabilidade total da Intelbras e de seus fornecedores e distribuidores, para qualquer reclamação sob estes termos, incluindo quaisquer garantias implícitas, limita-se ao valor que você pagou à Intelbras para usar os Serviços (ou, a nosso critério, para fornecer a você os Serviços novamente).

Em todos os casos, a Intelbras e seus fornecedores e distribuidores não serão responsáveis por qualquer perda ou dano que não seja razoavelmente previsível.

Reconhecemos que você pode ter direitos legais como consumidor. Caso você esteja usando os Serviços com objetivos pessoais, então nada nestes termos ou em quaisquer termos adicionais limitarão direitos de consumidor que não possam ser renunciados por contrato.

## **Usos comerciais dos serviços**

Se você estiver usando nossos Serviços em nome de uma empresa, tal empresa aceita estes termos. Ela isentará de responsabilidade e indenizará a Intelbras e suas afiliadas, executivos, agentes e trabalhadores de qualquer reivindicação, processo ou ação judicial proveniente de ou relacionada ao uso dos Serviços ou à violação destes termos, incluindo qualquer responsabilidade ou despesa resultante de reivindicações, perdas, danos, processos, julgamentos, custos de litígio e honorários advocatícios.

## **Sobre estes termos**

Podemos modificar estes termos ou quaisquer termos adicionais que sejam aplicáveis a um serviço para, por exemplo, refletir alterações da lei ou mudanças nos Serviços. Você deve consultar os termos regularmente no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br). Postaremos avisos sobre modificações nesses termos. Publicaremos um aviso de alteração sobre os termos adicionais dentro do serviço aplicável. As alterações não serão aplicadas retroativamente e entrarão em vigor pelo menos quatorze dias após sua publicação. Entretanto, alterações a respeito de novas funcionalidades de um serviço ou alterações feitas por razões legais entrarão em vigor imediatamente. Se você não concordar com os termos alterados, deve descontinuar o uso desse serviço.

Em caso de conflito entre estes termos e os termos adicionais, os termos adicionais prevalecerão com relação a esse conflito. Estes termos regem a relação entre a Intelbras e você. Eles não criam quaisquer direitos para terceiros.

Caso você não cumpra estes termos e nós não tomemos providências imediatas, isso não significa que estamos renunciando a quaisquer direitos que possamos ter (como tomar providências futuras).

Caso uma condição específica destes termos não seja executável, isso não prejudicará quaisquer outros termos.

Todas as reclamações decorrentes de ou relacionadas com esses termos ou Serviços serão litigadas exclusivamente em tribunais estaduais ou federais da Comarca de São José, Santa Catarina, Brasil, e você e a Intelbras autorizam a jurisdição pessoal nesses tribunais.

Para obter informações sobre como entrar em contato com a Intelbras, visite nossa página de contato.

## Termo de garantia

---

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

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos 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 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.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

**PRODUZIDO NO  
POLO INDUSTRIAL  
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA



*fale com a gente*

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

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

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

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

**SAC:** 0800 7042767

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

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Av. Tefé, 3105 – Japiim – Manaus/AM – 69078-000 – CNPJ 82.901.000/0015-22  
IE (SEFAZ-AM): 06.200.633-9 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

01.23  
Indústria brasileira