



Manual do usuário

**VIP 3220 SD IR**



**VIP 3220 SD IR**  
**Câmera speed dome IP**

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

A VIP 3220 SD IR é uma câmera de segurança com resolução de 2 megapixels e alta definição de imagens, para sistemas de monitoramento e vigilância por vídeo IP. Pode ser utilizada com os sistemas de CFTV IP 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

---

- » **Leia o manual do usuário:** todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes de se iniciarem as operações com o aparelho e devem ser mantidas para referências futuras.
- » **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.
- » **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.
- » **Fontes de energia:** este produto deve ser operado somente com a alimentação e corrente indicadas nas especificações deste manual.
- » **Instalação:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair danificando o produto. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis acima do permitido nas especificações técnicas. Não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **Conexões:** não faça conexões não recomendadas pelo fabricante, pois há risco de incêndios, choque elétrico ou ferimentos.
- » **Manuseio:** não desmonte a câmera, não deixe a câmera cair e não a exponha a choques e vibrações.
- » **Inserção de objetos:** nunca insira nenhum objeto pelas aberturas deste aparelho, pontos de tensão ou partes pequenas podem ser tocadas, possivelmente causando incêndio ou choque elétrico.
- » **Limpeza:** desligue a alimentação da câmera antes de limpá-la. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerossol. Use somente um pano umedecido com água para limpeza.
- » **Assistência técnica:** não tente consertar este produto, além de perder a garantia, pode ser perigoso. Encaminhe o produto até uma assistência técnica autorizada.
- » **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- » **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera, caso haja necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não sejam a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.
- » **Atenda as advertências:** siga todas as instruções indicadas no aparelho.
- » **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.
- » 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.
- » O uso deste produto permite que você colete dados pessoais de terceiros, tais como imagem facial, e-mail e telefone. Portanto, para tratar tais dados você deve estar em conformidade com a legislação local garantindo a proteção dos direitos dos titulares dos dados pessoais, implementando medidas que incluem, mas não se limitam a: informar, de forma clara e visível, o titular dos dados pessoais sobre a existência da área de vigilância e fornecer informações de contato para eventuais dúvidas e garantias de direito.

# Índice

1. Características	7
1.1. Proteção contra raios e surtos de tensão.	7
2. Produto	8
2.1. Dimensões.	8
2.2. Vista detalhada	8
3. Instalação	9
3.1. Requisitos básicos	9
3.2. Requisitos de instalação	9
3.3. Passos da instalação	9
3.4. Instalação do cartão micro-SD	10
3.5. Requisitos de instalação para análise inteligente de vídeo.	10
4. Funções	11
4.1. Transmissão de rede	11
4.2. Preset	11
4.3. Tour	11
4.4. Scan	11
4.5. Patrulha	11
4.6. Pan e Tilt	11
4.7. Máscara de privacidade	11
4.8. Ação sob alarme	11
4.9. Rotação automática	11
4.10. Autodiagnóstico	11
4.11. Modo Dia/Noite (colorido e preto e branco)	12
4.12. Foco automático	12
4.13. Compensação de luz de fundo	12
4.14. Pan, Tilt e Zoom	12
4.15. Localização inteligente 3D	12
4.16. Programação	12
4.17. Status de inatividade	12
4.18. Detecção de face	12
4.19. Análise de vídeo.	12
5. Conexão dos cabos	12
5.1. Conexões gerais.	13
5.2. Entrada e saída de áudio	13
5.3. Entradas e saída de alarme	14
6. Conexão via rede	15
6.1. Conexão de cabos	15
6.2. Requisitos de sistema.	16

7. Interface	16
7.1. Primeiro acesso	16
7.2. Acesso à interface	17
7.3. Recuperação de Senha	17
7.4. Conexão com a câmera em rede sem servidor DHCP	19
7.5. IP Utility Next	19
8. Visualizar	21
8.1. Menu do sistema e Configuração do Stream	22
8.2. Intelbras Cloud	22
8.3. Controle PTZ	22
8.4. Funções Digitais	23
9. Reprodução	23
10. Configuração	26
10.1. Sistema	26
10.2. Detecção de áudio	66
10.3. Detecção de objetos	67
10.4. Alarme	73
10.5. Anormalidade	74
10.6. Cartão SD	74
10.7. Rede	75
10.8. Acesso ilegal	75
10.9. Eventos	76
11. Sair	82
Termo de garantia	83

# 1. Características

A câmera VIP 3220 SD IR permite o monitoramento em tempo real a qualquer hora e em qualquer lugar, através da internet. A operação do PTZ (Pan-Tilt-Zoom) pode ser feita via interface web, software SIM ou aplicativo, e seus mecanismos permitem um controle preciso e rápido dos movimentos. Algumas de suas características são:

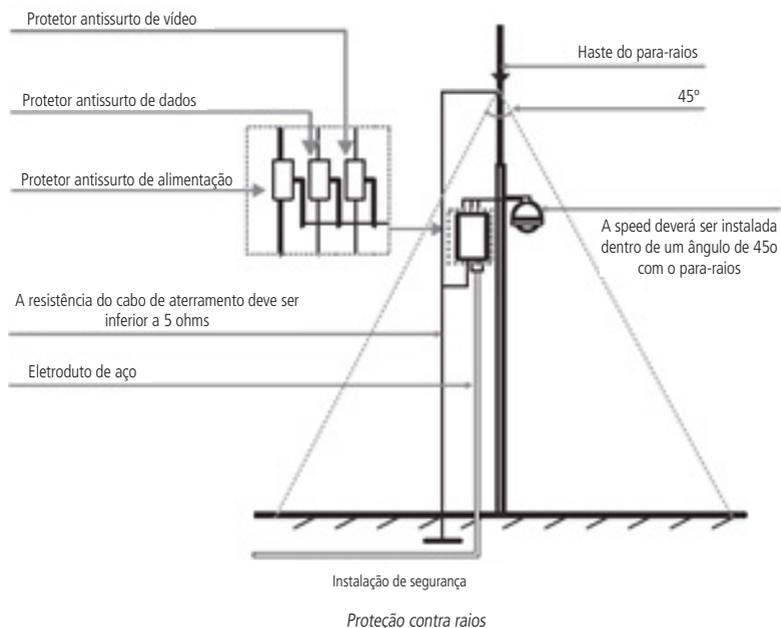
- » Compatível com H.265
- » Resolução Full HD (2 megapixels)
- » Alimentação via PoE+
- » Movimento PTZ
- » Análise de vídeo inteligente
- » Zoom óptico de 20×
- » Compatível com Intelbras Cloud

## 1.1. Proteção contra raios e surtos de tensão

A câmera VIP 3220 SD IR adota tecnologia de proteção contra raios e surtos de tensão. Essa tecnologia pode prevenir danos contra surtos de tensão de até 25 kV. Além de atender aos códigos de segurança elétrica locais, é necessário tomar as devidas medidas de precaução ao instalar a câmera em ambientes externos: em áreas expostas à incidência de fortes tempestades de raios ou próximas de instalações elétricas sensíveis (por exemplo, nas proximidades de uma subestação de transformadores de alta tensão), será necessário instalar um dispositivo adicional de proteção de alta potência, prevenindo assim, a queima do equipamento.

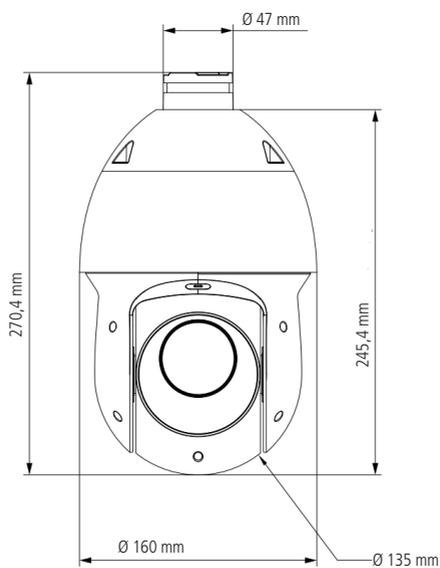
O aterramento do equipamento e dos dispositivos externos deve ser considerado no sistema de proteção em todo o local de instalação, devendo este estar em conformidade com os códigos elétricos nacionais ou locais. O sistema deverá adotar um cabeamento de potencial uniforme. O dispositivo de aterramento deverá atender às normas NBR 7089 e NBR 5410 e, ao mesmo tempo, deverá atender aos códigos de segurança elétrica locais. O dispositivo de aterramento não deverá entrar em curto-circuito com a linha N (neutro) da rede de alta tensão ou em conjunto com outros cabos. Quando o sistema for conectado ao fio terra individualmente, a resistência do fio terra não deverá ser superior a  $5 \Omega$  e a seção transversal do cabo deverá ser inferior a  $25 \text{ mm}^2$ .

Veja a figura a seguir:



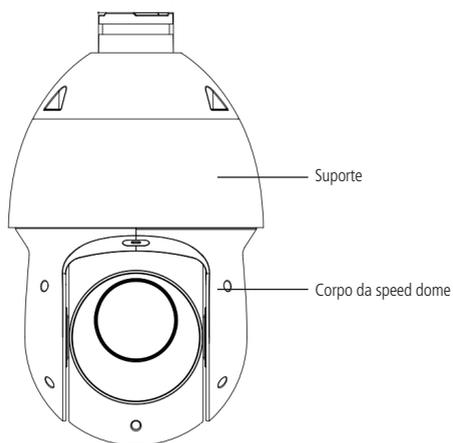
## 2. Produto

### 2.1. Dimensões



VIP 3220 SD IR

### 2.2. Vista detalhada



Vista detalhada

## 3. Instalação

### 3.1. Requisitos básicos

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

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

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

### 3.2. Requisitos de instalação

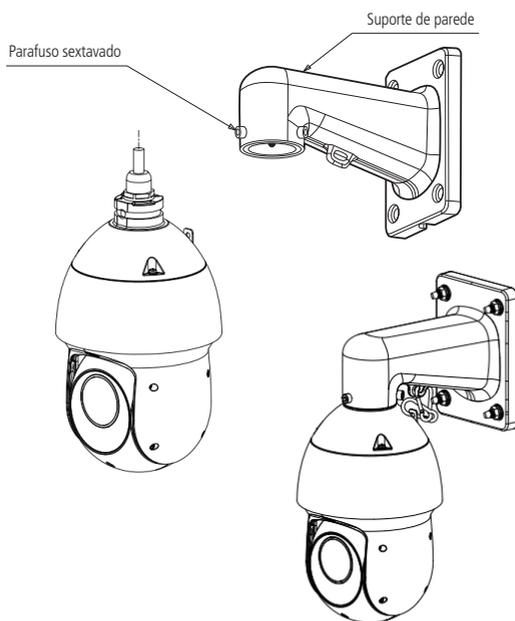
A parede deve ser espessa o suficiente para receber os parafusos, e deve ter estrutura para suportar aproximadamente 20 kg (considerando um fator de segurança de 4 vezes).

Siga as instruções de instalação para obter o perfeito funcionamento da câmera e atente ao procedimento de montagem, pois a correta montagem é responsável por garantir o grau de proteção IP66, evitando danos no interior da câmera causados por entrada de poeira ou água.

### 3.3. Passos da instalação

#### VIP 3220 SD IR

1. Retire a speed dome da embalagem e verifique o conteúdo. Passe os cabos da speed dome através do suporte de parede e prenda o gancho no suporte para fixar os parafusos sextavados com a chave Allen que acompanha o produto. Certifique-se de que os parafusos estejam firmes;



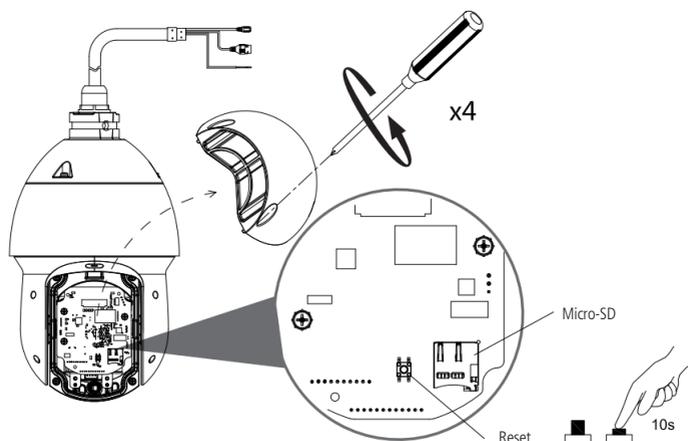
*Instalação do suporte*

2. Posicione o suporte de parede no local onde se deseja instalar a câmera e marque a posição dos furos de fixação do suporte. Antes de fazer a furação certifique-se de que as marcações estejam corretas. Para fixar o suporte de parede utilize buchas e parafusos com capacidade para suportar o peso da câmera considerando uma margem de segurança de 4 vezes (aproximadamente 20 kg).

**Obs.:** as buchas e os parafusos para fixação do suporte na parede não acompanham o produto.

### 3.4. Instalação do cartão micro-SD

1. Para efetuar a instalação do cartão micro-SD de até 256 GB, insira-o conforme indicado na figura a seguir:



2. Feche a cúpula da câmera, certificando-se de que os 4 parafusos estejam apertados e que a cúpula esteja bem encaixada.

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

A câmera VIP 3220 SD IR possui recursos de análise de vídeo que proporcionam um sistema de monitoramento mais completo e seguro. Atente 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.
- » Utilize o zoom óptico da câmera para cenários distantes.
- » 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.
- » Para que a detecção de face aconteça, é necessário que o rosto represente no mínimo 10% da imagem. O rosto deve estar em direção à câmera, sendo permitido apenas 10° de inclinação para todos os lados.
- » A câmera não reconhecerá tipos de rostos específicos, apenas detecta se há ou não um rosto humano.
- » Compressão de vídeo H265 desabilita as inteligências de vídeo.

## 4. Funções

---

### 4.1. Transmissão de rede

Suporta acesso web com até 20 conexões simultâneas.

### 4.2. Preset

A função *Preset* é utilizada para definir um determinado local, este será salvo na memória com as coordenadas (PTZ, zoom e foco), permitindo que ao ser selecionado o número correspondente, a câmera será redirecionada ao local definido. Podem ser armazenados até 300 presets.

### 4.3. Tour

A função *Tour* permite realizar uma ronda entre os presets configurados. É necessário configurar a ordem, o tempo de parada e a velocidade de comutação entre os presets. O sistema comporta até 8 tours. Cada tour comporta no máximo 32 presets.

### 4.4. Scan

A função *Scan* permite realizar varreduras no campo horizontal. Para isso, é necessário estabelecer os limites da esquerda e da direita, além da velocidade da varredura. Esta câmera comporta até 5 trajetos de varreduras.

### 4.5. Patrulha

A função *Patrulha* permite realizar as operações da câmera que serão repetidas, tais como *Pan*, *Tilt* e *Zoom*. O foco é ajustado para o modo *Automático* durante a patrulha. Esta câmera comporta até 5 patrulhas.

### 4.6. Pan e Tilt

- » **Pan:** movimento horizontal de 0° até 360° contínuo.
- » **Tilt:** movimento vertical de -15° até 90°.

### 4.7. Máscara de privacidade

Área retangular, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. A área da máscara não se move com as funções *Pan* e *Tilt* e seu tamanho é automaticamente ajustado quando as lentes realizam a função do zoom. É possível configurar 24 máscaras de privacidade, porém a câmera pode exibir no máximo 8 por vez.

### 4.8. Ação sob alarme

Esta câmera possui duas entradas de alarme (normalmente fechado ou normalmente aberto). Cada alarme tem três tipos de ações PTZ e pode ser programado individualmente. Para o caso de alarme referente ao mascaramento da câmera, ocorre o alerta de acordo com a configuração estabelecida (seja através de uma mensagem ou do acionamento do alarme). O sistema pode gravar um vídeo ou registrar uma fotografia. As informações do alarme serão salvas em um servidor FTP ou enviadas por e-mail, com a foto anexada.

### 4.9. Rotação automática

Esta função permite rastrear o objeto manualmente. Com o joystick voltado para baixo a câmera gira 180 graus e se reposiciona para a visualização ininterrupta de qualquer alvo que passe diretamente sob seu ângulo de visão.

### 4.10. Autodiagnóstico

Esse procedimento é ativado sempre que a câmera for iniciada, e consiste em:

- » Verificação dos mecanismos de Pan (horizontal) e Tilt (vertical).
- » Diagnóstico da câmera (principalmente o da função do zoom).
- » Visualização das informações, como endereço, protocolo, taxa de transmissão (velocidade), temperatura interna, etc.

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

Existem três tipos de configuração para o modo *Dia & Noite*.

- » **Automático:** a câmera ajustará automaticamente a função *Dia/Noite* dependendo do nível de iluminação no sensor CMOS.
- » **Cor:** a câmera ficará somente no modo *Dia*, não permitindo a troca para o modo *Noite*.
- » **Preto & Branco:** a câmera ficará no modo *Noite*, não permitindo a troca para o modo *Dia*.

#### 4.12. Foco automático

O foco automático permite que as lentes permaneçam focadas durante o zoom de aproximação ou de afastamento ou outras funções de movimento para obter imagens nítidas. Também podem ser utilizados os botões *+ Foco* e *- Foco* para ajustar o foco manualmente.

#### 4.13. Compensação de luz de fundo

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

#### 4.14. Pan, Tilt e Zoom

Suporta o zoom de aproximação e de afastamento durante os movimentos de Tilt e Pan. Nesse período, o foco permanece no modo *Automático* para obter um vídeo nítido.

#### 4.15. Localização inteligente 3D

Operando a câmera speed dome IP via interface web ou software SIM Next (Sistema Inteligente de Monitoramento), após ativada a função 3D, basta clicar em uma parte da cena para que a área seja exibida na guia central e automaticamente, submetida ao zoom se o mouse for arrastado.

#### 4.16. Programação

É possível configurar os movimentos que a câmera executará em um determinado dia e horário da semana. Utiliza-se o menu *PTZ* para esta configuração, que inclui o acesso a um preset específico ou a ativação de *Autoscan*, *Tour* ou *Patrulha*.

#### 4.17. Status de inatividade

É possível configurar as funções que a câmera executará quando estiver inativa por um determinado tempo. Utiliza-se o menu *Configurar* para esta função, que inclui o acesso a um preset específico ou a ativação de *Autoscan*, *Tour* ou *Patrulha*.

#### 4.18. Detecção de face

Mecanismo de inteligência que permite a detecção de faces, quando esta representa pelo menos 10% da imagem.

#### 4.19. Análise de vídeo

Funções inteligentes, em que o usuário pode predefinir condições específicas para o aviso, ou registro de informações. Podem ser criadas linhas virtuais, cercas virtuais, ou até mesmo espaços de monitoramento de objetos fixos.

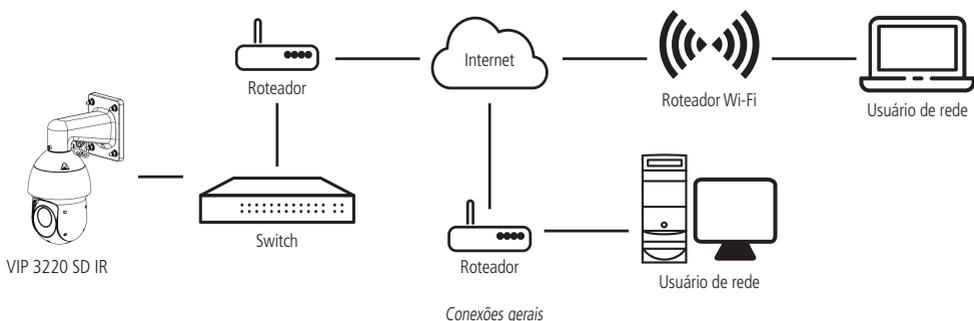
## 5. Conexão dos cabos

Existem quatro grupos de cabos que acompanham a câmera para conexão. Veja a tabela a seguir para detalhes de cada um:

Alimentação	Conector P4	12 Vdc
	Amarelo/Verde	GND
Ethernet	Preto	8P8C (RJ45)
	Vermelho	Entrada alarme 1
Entradas e saída de alarme	Marrom	Entrada alarme 2
	Amarelo/Verde	Alarme GND
	Azul	Saída de alarme 1
	Verde	Com 1
	Vermelho	Saída de áudio
Áudio	Preto	Áudio GND
	Branco	Entrada de áudio

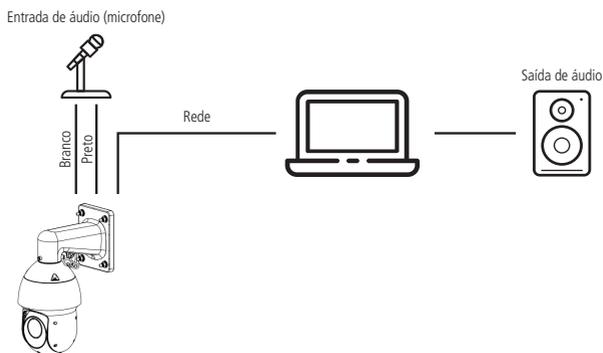
## 5.1. Conexões gerais

Exemplo de conexões da câmera speed dome IP através da placa de rede.

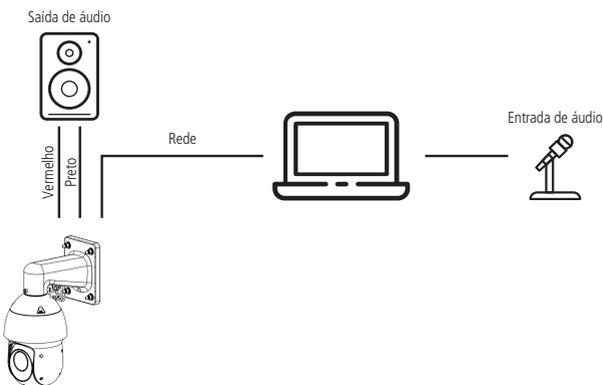


## 5.2. Entrada e saída de áudio

A câmera speed dome VIP 3220 SD IR possui canais de entrada e saída de áudio que permitem controlar o áudio do local monitorado. Os sinais de áudio e vídeo podem ser transmitidos via rede (cabo de rede RJ45) para um NVR, software de monitoramento ou computador. Veja um exemplo de instalação:



Conexão entrada de áudio da câmera



Conexão saída de áudio da câmera

### 5.3. Entradas e saída de alarme

A câmera speed dome VIP 3220 SD IR possui duas entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos e uma saída de alarme para acionar dispositivos externos de alarme.

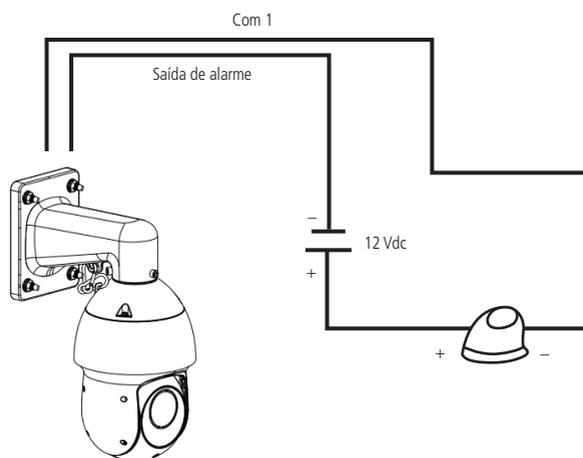
#### Saída de alarme (relé)

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 0,5 A/125 Vac ou 1 A/30 Vdc. A saída de alarme do relé é NA (normalmente aberta).

**Importante:** para correntes superiores, utilize um dispositivo externo (drive) para realizar a conexão entre a saída de alarme e a carga.

Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme: ex.: Giroflex.

1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 30 Vdc ao fio da saída de alarme (azul) da speed dome;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex);
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (ex.: Giroflex) ao fio GND (amarelo/verde) e Com 1;
4. Configure a ação a ser realizada na saída através dos eventos: Detecção de vídeo, Detecção de áudio, Alarme, Anormalidade e/ou Análise de vídeo.



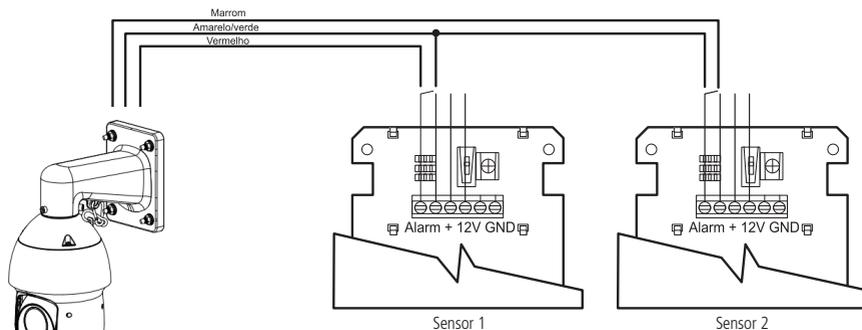
Conexão dos dispositivos de alarme

**Obs.:** o tempo de ativação do relé é de 5 segundos, sendo que após esse tempo o relé é desligado. A câmera não permite alteração do tempo de ativação do relé.

## Entrada de alarme

A câmera speed dome VIP 3220 SD IR possui duas entradas de alarme. Cada entrada de alarme pode ser configurada através do menu *Configurações* do alarme como normalmente aberta (NA) ou normalmente fechada (NF). Também podem ser configuradas ações como (*Preset*, *Tour* ou *Patrulha*), para serem executadas quando ocorrer algum evento em uma das entradas de alarme.

Exemplo de conexão física dos fios da entrada alarme:



Conexão dos dispositivos de alarme

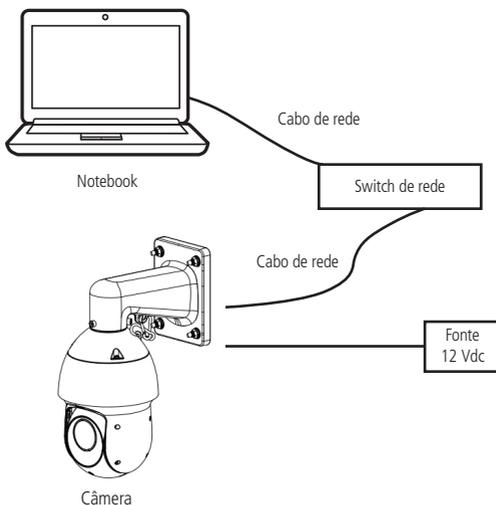
## 6. Conexão via rede

### 6.1. Conexão de cabos

- » É necessário um PC ou um notebook para realizar o acesso à câmera.
- » Sistemas operacionais compatíveis: Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8/Windows® 10.

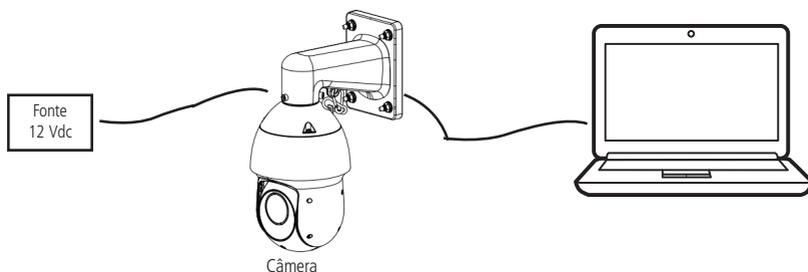
Acesso utilizando um switch:

1. Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta no switch;
2. Conecte o cabo de rede na interface LAN do computador e a outra ponta no mesmo switch onde está a câmera;
3. Alimente a câmera em uma fonte 12 Vdc ou através de um dispositivo PoE+ (802.3at).



Acesso conectando a câmera diretamente ao computador:

1. Conecte o cabo de rede na interface LAN da câmera e a outra ponta na interface LAN do computador;
2. Conecte a câmera na energia elétrica através da fonte de alimentação.



## 6.2. Requisitos de sistema

- » **Sistema operacional:** Windows® XP/Windows® Vista/Windows® 7/Windows® 8/Windows® 10.
- » **CPU:** Core 2 duo 2 GHz ou superior.
- » **Memória:** 3 GB ou superior.
- » **Monitor:** 1024 × 768 pixels ou mais, 24-bit True color ou superior.
- » **Interface de rede:** 10/100 Mbps.
- » **Navegador web:** Google® Chrome, Mozilla® Firefox, Internet Explorer®. A compatibilidade pode variar conforme a versão do navegador.

## 7. Interface

A interface proporciona ao usuário todos os controles da câmera, deste modo ajustando e configurar todas as funções da câmera.

### 7.1. Primeiro acesso

Ao acessar a câmera pela primeira vez é necessário cadastrar a senha do usuário Admin.

#### Inicialização do dispositivo

Usuário: admin

Senha:  A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres.

Confirmar Senha:

Use uma senha que tenha de 8 a 32 caracteres. Pode conter números, símbolos e letras, desde que seja uma combinação de pelo menos duas dessas formas (não utilizar caracteres especiais como " ; & )

Endereço de e-mail:    
O Endereço de e-mail é utilizado como alternativa para recuperação de acesso no caso de esquecimento da senha.

Número celular:  11   
O número do celular também será utilizado como alternativa para recuperação de acesso.

**Obs.:** adicione um endereço de e-mail válido, pois a recuperação de senha poderá ser feita através desse endereço de e-mail. O mesmo princípio se aplica ao número do celular.

## 7.2. Acesso à interface

Para acessar a interface basta clicar sobre ícone do Internet Explorer contido no programa IP Utility Next ou simplesmente digitar o endereço IP da câmera no navegador.



intelbras  
Série 3000

admin

Senha

Entrar

Esqueceu sua senha?

- » Após 3 tentativas de login com senha incorreta, o sistema automaticamente bloqueia novas tentativas para este usuário por 30 minutos.
- » Ao realizar o acesso à câmera pela primeira vez, a câmera solicitará o download e a instalação do plugin para visualização do vídeo.
- » Caso a câmera esteja conectada a uma rede sem servidor DHCP, o endereço de IP-padrão da câmera é: 192.168.1.108.
- » Ao clicar sobre o item *Esqueceu sua senha?*, abaixo do campo senha, será apresentada a mensagem conforme imagem a seguir, para que seja incluída a pergunta e a resposta-chave para recuperação. Esses parâmetros devem ser selecionados e definidos ao primeiro acesso, conforme indicação do item *Conta* utilizado para configurações de usuários.

## 7.3. Recuperação de Senha

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

O código enviado pelo e-mail ou número de celular deve ser digitado no campo **Código de segurança**. 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  
Série 3000

suporte@intelbras.com.br Enviar

11012345678 Enviar

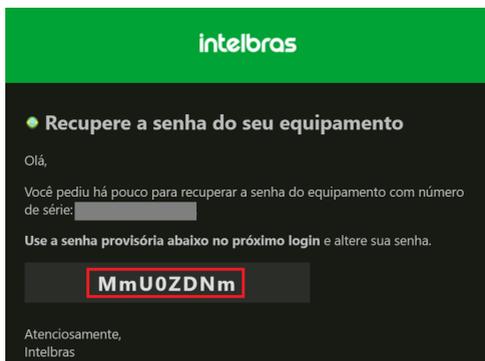
Código de segurança:

Senha

Confirmar Senha

Voltar Alterar senha

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



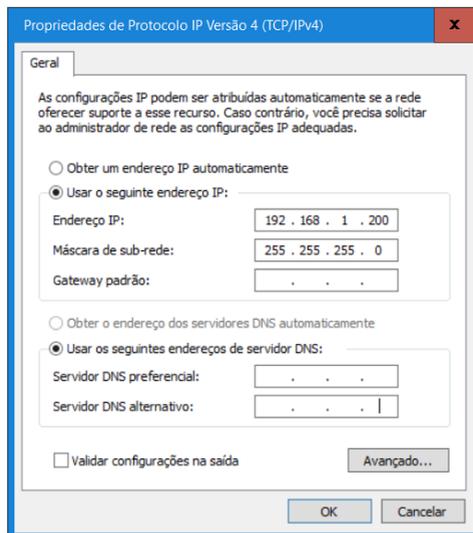
A seguir é possível verificar o modelo da mensagem de recuperação de senha, onde o código de recuperação está destacado em letras maiúsculas.



**Obs.:** caso a câmera 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.

## 7.4. Conexão com a câmera em rede sem servidor DHCP

Em uma rede sem servidor de DHCP, ou conexão ponto a ponto, a câmera assume um IP fixo com o endereço 192.168.1.108. Para poder se conectar com a câmera deve-se alterar o IP do computador para a mesma máscara que o da câmera, por exemplo o IP 192.168.1.200, não utilize o mesmo endereço IP da câmera, pois isso gera um conflito de IP tornando inviável a comunicação da câmera com o computador.



- » Agora com o computador (192.168.1.200) e a câmera (192.168.1.108) configurados e conectados à mesma rede de dados, será possível prosseguir com o acesso.
- » Esse tipo de conexão também permite que a câmera seja localizada pelo software IP Utility Next.

## 7.5. IP Utility Next

O IP Utility Next é o software da Intelbras usado para localizar os dispositivos de CFTV IP.

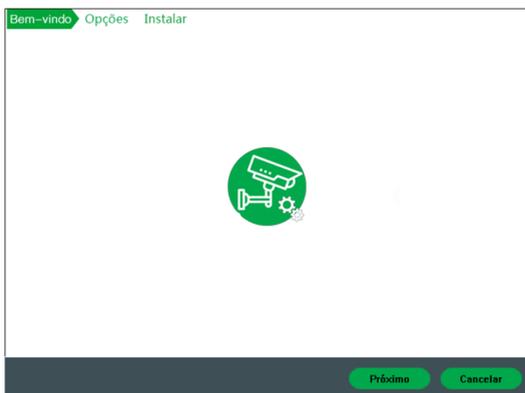
### Instalação

Acesse o site da Intelbras [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) e digite a palavra *IP Utility Next* no campo de busca ou na seção *Produto e Soluções > Segurança Eletrônica > Software e Aplicativos > Software > Software para configurações dos dispositivos de segurança IP*.

Clique em baixar e faça o download do software no seu computador. Abra o arquivo de destino de seus downloads, localize o arquivo do software e descompacte-o, o arquivo está em formato .zip em seguida de um duplo clique no ícone do IP Utility Next.



Execute o instalador do IP Utility Next e clique em *Próximo*.



Guia de instalação

Leia os termos do contrato de licença e uso do Intelbras Sim Next e defina o diretório raiz da pasta do IP Utility Next. Clique em *Próximo* e aguarde a instalação do software.



Guia de instalação

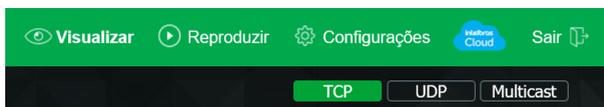
Depois de instalado você poderá executar o programa e acessar as câmeras já adicionadas na sua rede.



## 8.1. Menu do sistema e Configuração do Stream

Neste menu é possível voltar a guia visualizar, buscar e reproduzir gravações no cartão micro SD, configurar funções com maior complexidade, configurar o acesso ao Intelbras Cloud e fazer logout.

Também é possível configurar o protocolo de rede o qual a câmera irá se comunicar com os demais dispositivos na rede.



## 8.2. 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.

## 8.3. Controle PTZ

Neste menu o usuário pode navegar de forma fácil e rápida através dos presets e rotinas já configuradas na câmera.

O usuário também pode manipular a câmera de forma manual através das setas dispostas no menu, ajustar o foco, zoom e velocidade da câmera.

Na opção velocidade é possível selecionar 8 velocidades diferentes, sendo a número 1 a menos veloz e a 8 a mais veloz.

Na aba PTZ é possível navegar entre as definições que já estão configuradas, por exemplo mudar rapidamente entre os presets já configurados.



## 8.4. Funções Digitais

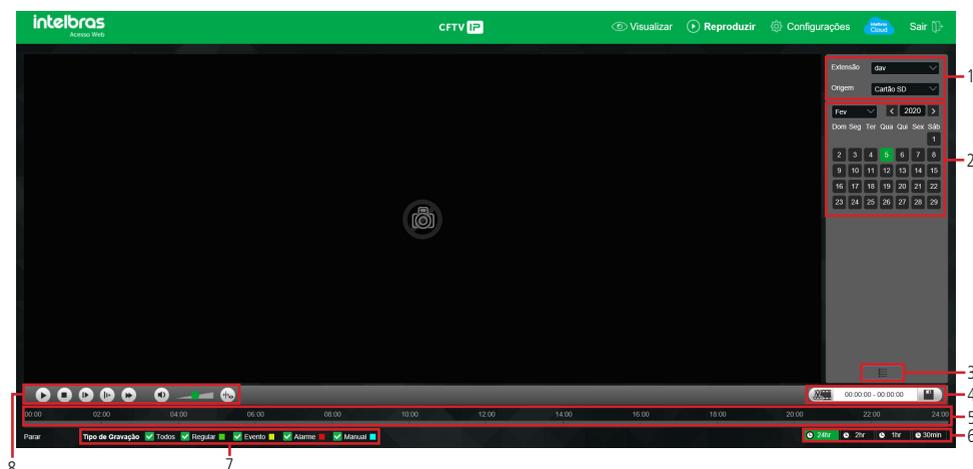
Neste menu as principais funções da câmera estão disposta de forma mais simples, e em um menu de fácil acesso.

Função	Descrição
Stream Principal	Para uso em ambiente com largura de banda disponível. O stream principal pode gravar arquivos de vídeo e ser utilizado em softwares de monitoramento.
Stream Extra 1 & 2	Para uso em ambiente com largura de banda limitada. O stream extra pode gravar arquivos de vídeo e ser utilizado em softwares de monitoramento.
Foto	Tira uma foto do vídeo em exibição. As fotos são salvas no diretório especificado no item Vídeo, seção Diretório.
Gravar	Ao clicar, o vídeo em exibição começa a ser salvo no diretório especificado no item Vídeo, seção Diretório. Para parar de gravar, clique novamente.
Áudio	Clique no ícone para ouvir no computador o áudio capturado pelo dispositivo conectado à entrada de áudio da câmera.
Saída	Quando habilitado ativa a saída de alarme.
Conversar	Ativa o áudio bidirecional.
Tela cheia	Abre o stream principal em tela cheia
Ativar análise	Habilita ou desabilita a representação gráfica da análise de vídeo na tela. Essa opção não desabilita a análise de vídeo, apenas oculta as linhas de detecção.
PTZ	Oculta ou revela o menu lateral de controle PTZ.



## 9. Reprodução

O menu *Reproduzir* permite visualizar e baixar as fotos e gravações de um cartão de memória previamente configurado na câmera.

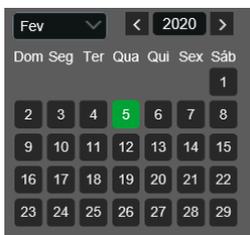


1. Detalhes de gravações.

- » **Extensão:** é possível escolher visualizar vídeo (.dav) ou fotos (.jpg).  
Irà buscar as gravações/fotos armazenadas no cartão SD.

## 2. Calendário.

Para localizar gravações e fotos selecione o dia desejado (dias com gravações e fotos disponíveis estão destacados em verde, conforme imagem a seguir).

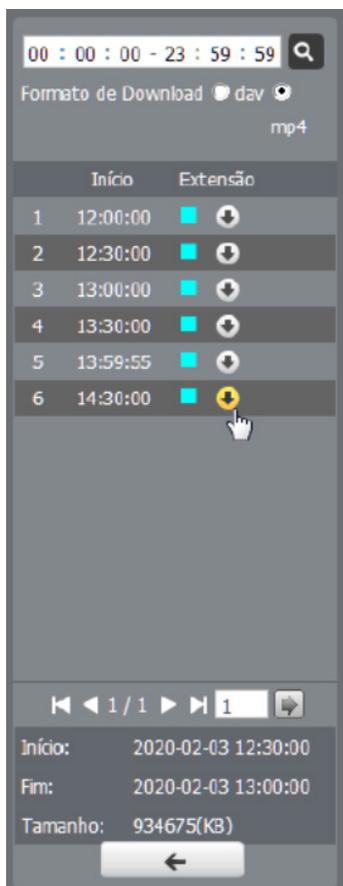


Menu reproduzir - calendário

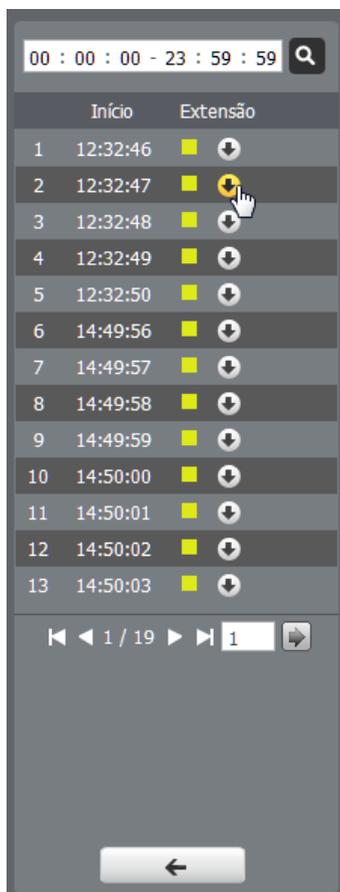
## 3. Exibir lista de gravações.

Exibe as gravações e fotos em lista e então é possível fazer o download direto pela lista de gravações, no caso de vídeos os formatos são *.dav* e *.mp4*, para fotos o download é no formato *.jpeg*.

» Lista gravações - Vídeo

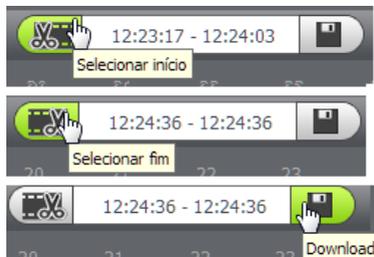


» Lista gravações - Foto



#### 4. Download de gravações.

Para baixar uma gravação, escolha o horário inicial na linha do tempo e clique no botão *Selecionar início*, então escolha o horário final na linha do tempo e clique no botão *Selecionar fim*, confirme o período escolhido e clique em *Download*.



Exemplo de edição de vídeo

#### 5. Linha do tempo.

Escolha o horário em que deseja reproduzir uma gravação e o sistema iniciará a reprodução do vídeo, as cores da linha do tempo são representações dos tipos de gravações.



Linha do tempo

#### 6. Escala da linha do tempo.

Selecione qual o intervalo deve ser exibido na linha do tempo.



Escala de tempo

#### 7. Tipo de gravações.

O sistema gera os arquivos conforme os eventos pré-configurados, existem diferentes opções de busca: *Todos*, *Regular*, *Movimento*, *Alarme* e *Manual*.



Tipo de gravação

#### 8. Controles da reprodução.



Item	Função
1	Reproduzir
2	Parar
3	Próximo frame
4	Avanço lento
5	Avanço rápido
6	Volume
7	Exibição análise de vídeo

# 10. Configuração

## 10.1. Sistema

### Geral

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

GERAL

Nome do Dispositivo: 3L04F16PAG00000

Idioma: Português

Formato Data: Dia-Mês-Ano

Formato Hora: 24 Horas

Fuso Horário: GMT-03:00

Hora Atual: 18-10-2018 12 : 56 : 49 Sinc. PC

Horário de Verão:

Modo:  Data  Semana

Início: Jan 1 00 : 00 : 00

Hora de Fim: Jan 2 00 : 00 : 00

Sincronizar com NTP:

Servidor NTP: a.ntp.br

Porta: 123

NTP Alternativo:

Servidor NTP: a.ntp.br

Porta: 123

Período de atualização: 10 Minuto

Padrão Salvar Atualizar

Geral



**Atenção!** Para os gravadores que possuem na própria interface o campo *Separador de Data*, no menu Sistema, pedimos para que o separador selecionado seja traço (-), para garantir a compatibilidade da função *Data e Hora* entre os dispositivos.

- » **Nome do dispositivo:** é o nome do dispositivo, por padrão é o número de série do mesmo.
- » **Formato data:** possui as opções Ano-Mês-Dia, Mês-Dia-Ano, Dia-Mês-Ano.
- » **Formato hora:** possui as opções de horários em 12 horas ou 24 horas.
- » **Fuso horário:** ajusta o fuso horário de acordo com a região desejada.
- » **Hora atual:** permite a configuração manual da hora ou a sincronização com o horário do computador.
- » **Horário de verão:** seleciona a data/hora de início e fim do horário de verão do ano vigente.
- » **Sincronizar com NTP:** habilita 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.
- » **Período de atualização:** intervalo de tempo que o dispositivo fará a consulta ao servidor e sincronismo do horário.

## Vídeo

	Stream Principal	Stream Extra	Stream Extra2
Tipo de Compressão	H.265	H.265	H.265
Compressão de Vídeo	Desabilitado		
Resolução	1920*1080(2MP)	704*480(D1)	1280*720(1MP)
Taxa de Frame (FPS)	30	30	30
Tipo de Taxa de Bit	CBR	CBR	CBR
Faixa da Taxa de Bit	1024-5376Kb/S	256-1024Kb/S	512-2816Kb/S
Taxa de Bit (Kb/s)	4056 (Kb/S)	1024 (Kb/S)	1024 (Kb/S)
Intervalo do Frame I	60 (30-150)	60 (30-150)	60 (30-150)
Habilitar Marca D'Água	<input checked="" type="checkbox"/>		
Marca D'Água	Intelbras		

Botões: Padrão, Salvar, Atualizar

### Vídeo

## Stream principal

- » **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+):** 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:** a câmera possui as seguintes opções de resolução para o stream principal:



### Resolução stream principal

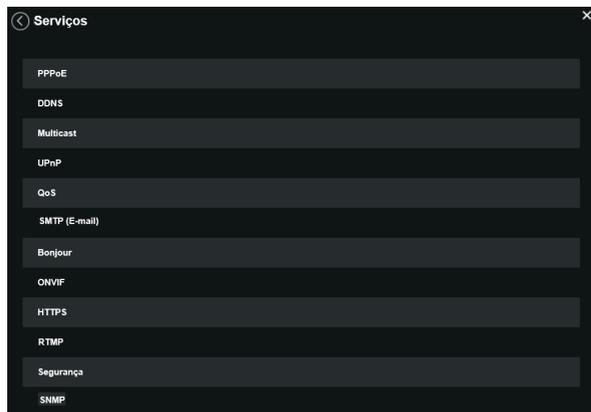
- » **Taxa de frames (FPS):** taxa de quadros por segundo, é possível utilizar de 1 a 60 FPS, dependendo da resolução. Quanto maior o valor, maior será sua taxa de quadros por segundo, e mais qualidade terá o vídeo.
- » **Tipo de taxa de bits:** são duas as opções presentes: CBR e VBR.
- » **CBR:** utiliza 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.
- » **Intervalo do frame I:** 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.





## Serviços

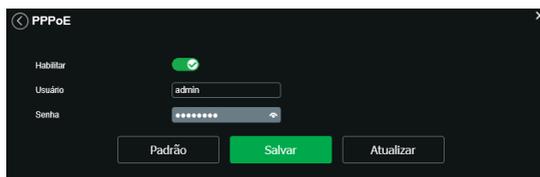
Neste menu é possível configurar os serviços de rede disponíveis na câmera.



Serviços

### 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.



PPPoE

- » **Habilitar:** habilita a autenticação PPPoE.
- » **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.

### DDNS

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



DDNS

- » **Tipo de servidor:** 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: nomededominio.dyndns.org.
- » **Exemplo com DynDNS®:** nomededominio.dyndns.org.
- » **Usuário:** nome do usuário criado para acesso ao servidor.
- » **Senha:** senha do usuário criada para acesso ao servidor.
- » **Período de atualização:** 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.

## Intelbras DDNS

A Intelbras disponibiliza um serviço DDNS para o usuário. O Intelbras DDNS é um serviço de DDNS padrão, permitindo que você consiga manter atualizado o endereço de domínio (Hostname) do seu equipamento com o IP público de sua localidade. Para que o serviço funcione algumas informações são coletadas, como o Hostname, endereço IP, número MAC, E-mail, etc. Os dados coletados são apenas aqueles estritamente necessários e o único propósito da coleta é o fornecimento de serviço. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento desmarcando a opção. O equipamento permite a utilização de serviço DDNS oferecido por terceiros.

Ao fazer isso é importante estar ciente de que seus dados podem estar sendo coletados. Para utilizá-lo, basta acessar a interface como exibe a imagem:

Intelbras DDNS

- » **Habilitar:** ativa o servidor DDNS Intelbras.
- » **Endereço servidor:** endereço do servidor DDNS Intelbras: [www.ddns-intelbras.com.br](http://www.ddns-intelbras.com.br).
- » **Porta:** porta através da qual será realizado o acesso, por padrão é 80.
- » **Nome de domínio:** usuário ou nome do domínio criado no servidor.
- » **Teste:** verifica a disponibilidade do nome de domínio configurado no servidor DDNS Intelbras e realiza também a função que descrevemos como Easylink. Este facilita o processo de acesso externo à câmera, criando o nome de domínio solicitado pelo usuário e estabelecendo os redirecionamentos de portas junto ao roteador do usuário.

Veja a seguir como são apresentadas as informações sobre o status do Easylink. Na tabela Mapeamento constará o resultado do redirecionamento de portas e na última linha destacada em verde ou vermelho constará o resultado do nome de domínio.

Testando Mapeamento...		Sucesso!
Porta HTTP	Sucesso!	
Porta TCP	Sucesso!	
Porta UDP	Sucesso!	
Porta RTSP	Sucesso!	

**Atenção:** o roteador deve suportar a função Easylink, e a configuração UPnP® deve ser realizada e habilitada. Caso o roteador não apresente a função UPnP®, a função DDNS ainda será funcional, mas é necessário configurar manualmente o redirecionamento de portas.

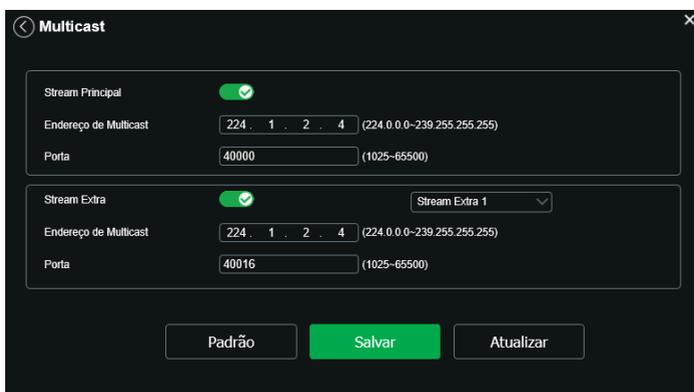
- » **Período de atualização:** o dispositivo envia regularmente sinais confirmando funcionamento normal ao servidor. O tempo de envio entre cada sinal pode ser configurado na interface.
- » **Endereço de e-mail:** e-mail para cadastro do serviço DDNS Intelbras. Quando utilizá-lo pela primeira vez, um e-mail será enviado para este endereço configurado.

**Obs.:** para acessar o dispositivo pelo servidor DDNS Intelbras basta digitar na barra de endereço do navegador: `http://nomededominio.ddns-intelbras.com.br`. Caso a porta HTTP tenha sido alterada, deve-se digitar na barra de endereço: `http://nomededominio.ddns-intelbras.com.br:porta`.

## 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:



Multicast

É necessário acessar a guia Visualizar e selecionar o protocolo Multicast.



Seleção multicast

## 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.

A câmera VIP 3220 SD IR utiliza tratamento de descoberta através do SSDP (Simple Service Discovery Protocol) para serem encontradas pelo software Intelbras IP Utility Next, que utiliza como busca o protocolo UPnP®.

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:

Lista de Mapeamento	Nome do Serviço	Protocolo	Porta Interna	Porta Externa	Estado	Modificar
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	WebService:TCP	8419	8080	Falha ao realizar Mapeamento	
<input checked="" type="checkbox"/>	TCP	PrivService:TCP	44719	37777	Falha ao realizar Mapeamento	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDP	PrivService:UDP	44819	37778	Falha ao realizar Mapeamento	
<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	RTSPService:TCP	554	554	Falha ao realizar Mapeamento	

UPnP®

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

**Obs.:** para modificar uma regra, deve-se alterar o modo para Manual.

- » **Porta externa:** é a porta em que o cliente seleciona para acessar.
- » **Porta interna:** é a porta pelo qual o roteador vai redirecionar

## 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.

Visualização: 0 (0-63)

Comando: 0 (0-63)

QoS

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

Tabela QoS

**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.

## 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.



Bonjour

## Onvif

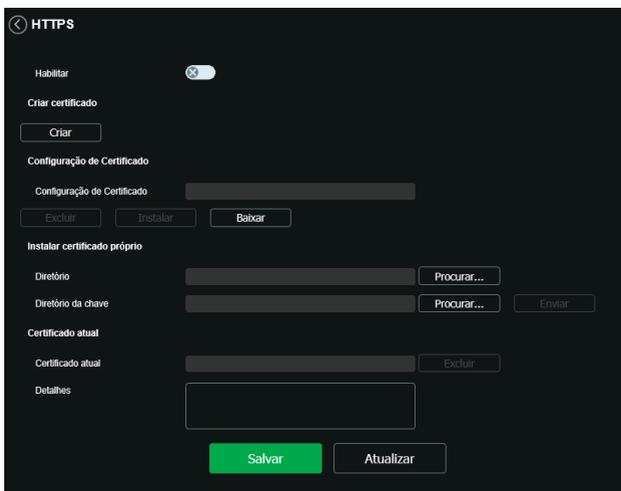
É possível definir usuários específicos para acesso via Onvif.



Onvif

## HTTPS

Se o usuário desejar conectar a câmera através de um link seguro de internet é necessário criar o certificado HTTPS. Para isso o usuário deve clicar em *Criar* na imagem apresentada a seguir:



HTTPS

Após clicar em *Criar*, será aberta a tela para configurar a criação, conforme imagem a seguir:

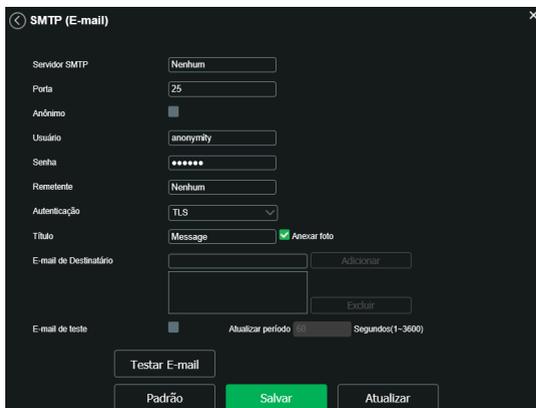


*Certificado HTTPS*

- » **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.
- » **Baixar:** 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.

## SMTP (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:



### SMTP

- » **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.
- » **Usuário:** nome de usuário (autenticação) do e-mail remetente.
- » **Senha:** senha do e-mail remetente.
- » **Remetente:** e-mail do remetente.
- » **Autenticação:** suporta Nenhuma, SSL e TLS.
- » **Título:** definir o assunto dos e-mails.
- » **Anexar foto:** quando habilitado, envia uma foto do evento anexado ao e-mail.
- » **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 selecione no quadrante abaixo o endereço desejado e clique no símbolo (-).
- » **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.
- » **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*.
- » **Atualizar período:** período de intervalo de envio entre os e-mails de teste.
- » **Teste de e-mail:** ao pressionar este botão, a câmera verifica se as informações configuradas nesta seção estão certas e envia um e-mail. Se alguma configuração estiver incorreta, será exibida uma mensagem alertando o erro.

## RTMP

Com o protocolo RTMP é possível visualizar stream de vídeo através de plataformas de software online de terceiros.

### RTMP

- » **Porta RTMP:** o valor padrão é 1935. Para ter acesso ao stream de vídeo da câmera através de uma plataforma em um servidor próprio ou uma plataforma online, pode-se utilizar o caminho RTMP da câmera.
- » **Para o Stream Principal:** será utilizado as configurações de vídeo definidas no dispositivo.
- » **Para o Stream Extra 1:** será utilizado as configurações de vídeo definidas no dispositivo.
- » **Para o Stream Extra 2:** será utilizado as configurações de vídeo definidas no dispositivo.
- » **Tipo de Endereço Não Personalizado:** nesse ponto é possível definir o endereço do servidor local ou remoto, deve-se incluir o endereço de IP do servidor e a PORTA.
- » **Tipo de Endereço Personalizado:** deve-se incluir o endereço fornecido pelo serviço online, junto com a chave de acesso, que é única e exclusiva por conta de usuário. Para incluir o endereço correto junto com a chave de acesso, deve-se verificar as configurações de conta fornecidas pelo serviço online.

## 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.

### SNMP

- » **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.
- » **Endereço Intercetar:** endereço IP das informações de Intercetar.
- » **Intercetar Porta:** porta de destino para as informações de Intercetar. Porta somente UDP e suporta valores entre 1 a 65535, sendo a 162 a padrão.
- » **Enviar Pack Keep-alive:** ao habilitar a função, irá manter uma conexão persistente entre o dispositivo e o servidor, impedindo que a conexão encerre de forma intermitente.

**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 a 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. A seguir detalhamos as novas opções:

The screenshot shows the 'SNMP' configuration page. It includes the following fields and options:

- Porta SNMP: 161 (range 1-65535)
- Ler Comunidade: [empty field]
- Escrever Comunidade: [empty field]
- Intercetar Endereço: [empty field]
- Intercetar Porta: 162
- Enviar Pack Keep-alive: [checked checkbox]
- Nome de utilizador leitura...: public
- Tipo de Autenticação: MD5 (selected) / SHA
- Palavra-passe de Autent.: [masked field] (Note: A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres.)
- Modo de Encriptação: CBC-DES (selected)
- Palavra-passe de Encript.: [masked field] (Note: A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres.)
- Nome de utilizador leitura...: private
- Tipo de Autenticação: MD5 (selected) / SHA
- Palavra-passe de Autent.: [masked field] (Note: A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres.)
- Modo de Encriptação: CBC-DES (selected)
- Palavra-passe de Encript.: [masked field] (Note: A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres.)

#### SNMPV3

- » **Nome de utilizador leitura apenas:** nome do usuário com permissão de leitura.
- » **Tipo de Autenticação:** especifica o tipo de autenticação MD5 ou SHA para o usuário de leitura.
- » **Palavra-passe de Autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura.
- » **Modo de Encriptação:** especifica a criptografia CBC-DES para a senha do usuário com permissão de leitura.
- » **Palavra-passe de Encriptação:** senha criptografada do usuário com permissão de leitura.
- » **Nome de utilizador leitura-escrita:** nome do usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Tipo de Autenticação:** especifica o tipo de autenticação MD5 ou SHA para o usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Palavra-passe de Autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura e escrita.
- » **Modo de Encriptação:** especifica a criptografia CBC-DES para a senha do usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Palavra-passe de Encriptação:** senha criptografada do usuário com permissão de leitura e escrita.

**Obs.:** as demais configurações têm a mesma função especificada nas versões 1 e 2 do SNMP.

## Segurança

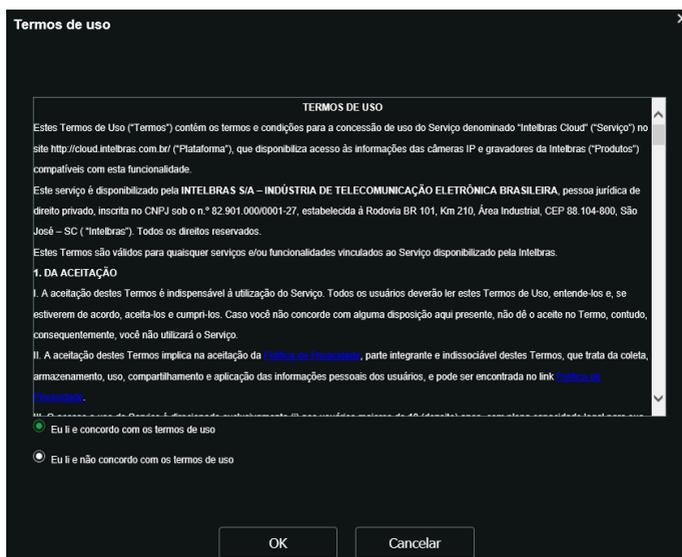
Neste menu é possível habilitar SSH e a Recuperação de senha. O SSH (Security Shell) é um protocolo de rede criptográfico para operação de serviços de rede de forma segura, sobre uma rede considerada não segura.

The screenshot shows the 'Segurança' (Security) configuration page. It includes the following options and buttons:

- SSH Ativado: [checked toggle switch]
- Recuperação de senha: [checked toggle switch]
- Termos de Uso: [checked toggle switch]
- Buttons: Padrão, Salvar, Atualizar

#### Segurança

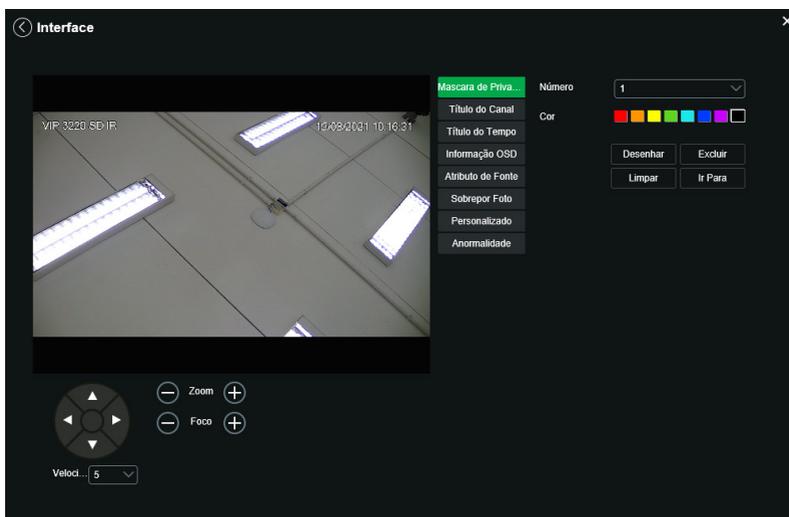
Também é possível acessar o termo de uso da câmera habilitando a opção *Termos de Uso*.



*Termos de uso*

## Interface

Aqui são configuradas opções de sobreposição de vídeo.



*Interface*

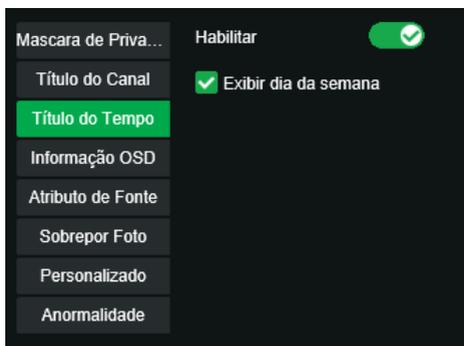
- » **Máscara de privacidade:** área retangular da imagem, definida pelo usuário, que não deve aparecer na visualização. A área da máscara não se move com as funções *Pan* e *Tilt* e seu tamanho é automaticamente ajustado quando as lentes realizam a função do zoom. É possível configurar 24 zonas de privacidade.
- » **Número:** define qual é a máscara de privacidade a ser configurada. Opções: de 1 a 24.
- » **Cores:** cor do retângulo desejado.
- » **Desenhar:** clica-se nele e depois na imagem ao lado para definir o local da máscara de privacidade.
- » **Excluir:** apaga a máscara de privacidade selecionada no campo *Número*.

- » **Limpar:** apaga todas as máscaras de privacidade criadas.
- » **Ir para:** move a câmera a posição da máscara de privacidade selecionada.
- » **Título do canal:** utilizado para identificar visualmente qual é a câmera exibindo o vídeo em questão. É possível configurar o título e a posição na qual se encontra. Extensão máxima de 15 caracteres.



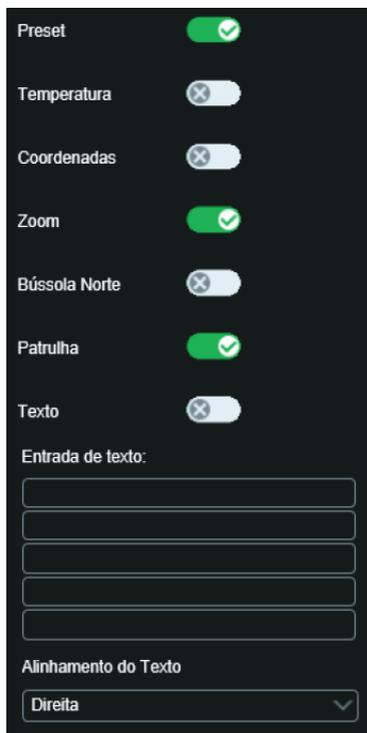
*Título do canal*

- » **Título do tempo:** posiciona a informação de data/hora no vídeo exibido. Se selecionada a opção *Exibir dia da semana*, junto a data e hora será exibido o dia da semana.



*Título do tempo*

- » **Informação OSD:** através desta opção é possível habilitar e escolher a posição onde ficarão informações que serão sobrescritas na imagem. As opções de informações disponíveis são *Preset*, *Temperatura*, *Coordenadas*, *Zoom*, *Bússola norte* e *Texto*.



Informação OSD

Todas as opções habilitadas serão exibidas na posição definida pelo quadrado amarelo na tela. Não é possível definir posições distintas na tela para as informações descritas. Para definir a posição clique com o botão esquerdo no quadrado amarelo e arraste para a posição desejada e depois clique em *Salvar*.

- » **Preset:** nesta opção é possível habilitar informações do Preset na tela de maneira personalizada, onde se escolhe um tempo de duração de exibição da informação na tela, ou *Exibir Sempre*, para que a informação seja sempre exibida na tela.
  - » **Temperatura:** essa opção exibe a temperatura interna da câmera. Após selecionar *Habilitado/Desligado* nessa função, clique em *Salvar* para que as configurações tenham efeito.
  - » **Coordenadas:** nesta opção é possível mostrar as coordenadas do posicionamento da câmera na tela. As coordenadas se referem à posição da câmera no eixo Vertical (Tilt) e Horizontal (Pan).
  - » **Zoom:** exibe o zoom da câmera quando é aplicada a função *Zoom* na câmera. Ao selecionar *Habilitar/Desligado* clique no botão *Salvar* para aplicar as configurações.
  - » **Bússola Norte:** quando habilitada, mostra na tela a direção da câmera em função do seu norte.
  - » **Texto:** nesta opção é possível adicionar 5 textos em linhas distintas de até 10 caracteres, sendo possível também posicionar e definir o alinhamento. Após selecionar *Ligado/Desligado* e digitar o texto desejado clique no botão *Salvar*.
- » **Fonte:** neste menu é possível alterar a cor do texto e também alterar o tamanho do texto.

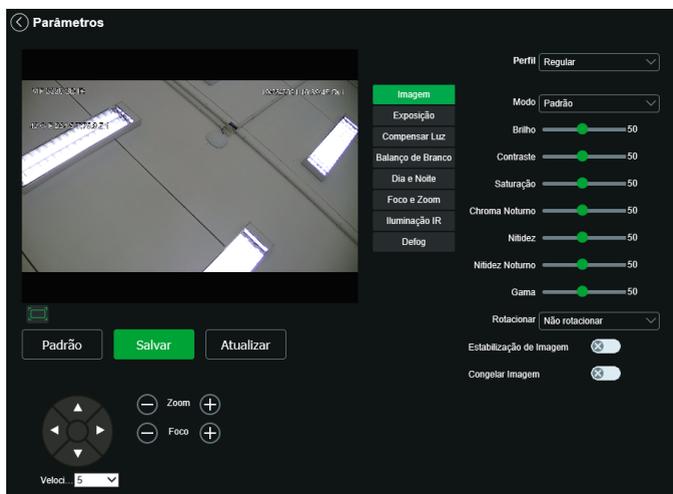
- » **Sobreposição da foto:** quando habilitada uma foto de tamanho até 16k, resolução máxima de 123 × 123 pixels e formato *.bmp* 256 cores, pode ser sobreposta na imagem da câmera.



*Sobreposição de foto*

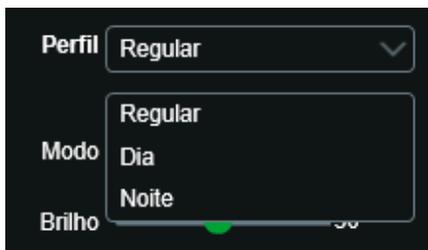
## Parâmetros

Nesta tela, é possível verificar e/ou alterar os parâmetros da câmera.



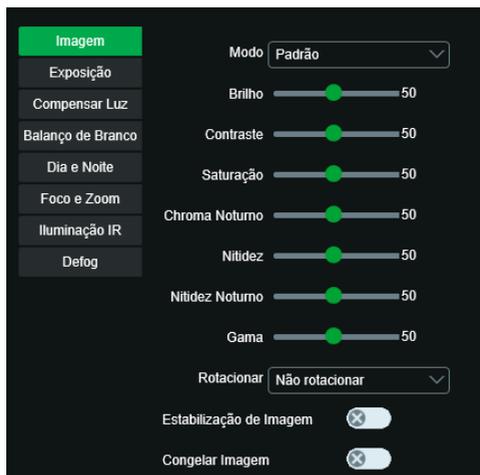
*Parâmetros*

- » **Perfil:** seleciona os perfis Normal, Dia ou Noite, sendo as configurações exibidas nesta página referentes ao perfil selecionado.



Perfil

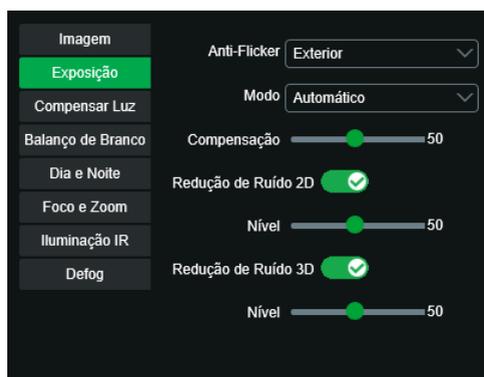
## Imagem



Imagem

- » **Modo:** existem três modos padrões de ajustes finos de imagem:
  - » **Suave:** indicado para quando desejar deixar a transição das cores suave.
  - » **Padrão:** indicado para a maioria dos ambientes.
  - » **Natural:** 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.
- » **Chroma noturno:** reduz o efeito das cores quando em modo noturno.
- » **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.
- » **Nitidez noturno:** aumenta a quantidade de detalhes na imagem quando a câmera está em modo Preto & Branco. Porém, aumentar demais a nitidez pode causar um aumento na quantidade de ruído na imagem.
- » **Gama:** utilizado para corrigir desvio da luminância da imagem.
- » **Rotacionar:** utilizado para rotacionar a imagem 180° caso a câmera esteja invertida do seu padrão usual.
- » **Estabilização da imagem:** utilizado para estabilizar a imagem automaticamente quando a câmera sofrer trepidação.
- » **Congelar imagem:** utilizado para não mostrar o caminho que a câmera traça até o preset seguinte.

## Exposição



Exposição

- » **Anti-flicker:** 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**
  - » **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 obturador:** torna-se válido após a configuração do obturador, compensação da exposição e do WDR.
  - » **Prioridade ganho:** torna-se válido após a configuração da faixa de ganho, compensação da exposição e do WDR.
  - » **Manual:** torna-se válido após a configuração do ganho de cor, velocidade do obturador e WDR.
- » **Compensação:** usado para controlar a compensação da exposição. Opções: de 0 a 100. O valor-padrão é 50.
- » **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. Opções: habilitado ou desabilitado.
- » **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. Opções: habilitado ou desabilitado.
- » **Compensar luz**



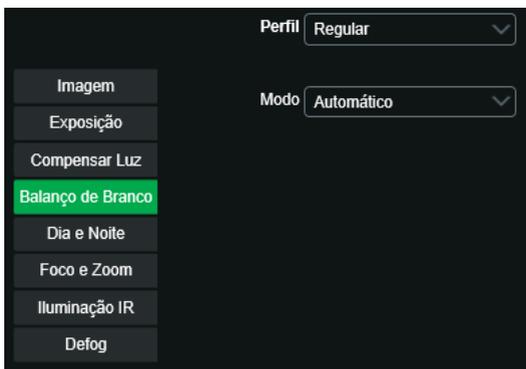
Compensação de luz

- » **BLC:** 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.

## Balanço de branco

Permite a câmera realizar o controle do balanço de branco automaticamente presente nas imagens. Desta forma, o equipamento procura apresentar com maior realidade as cores da cena, utilizando como referência para este controle o branco presente na imagem.



*Balanço de branco*

### » Modo

- » **Automática:** o balanço de branco se ajusta automaticamente conforme o ambiente.
- » **Interno:** ajuste de branco indicado para ambientes internos.
- » **Exterior:** ajuste de branco indicado para ambientes externos.
- » **ATW:** ajuste de branco conforme mudança da imagem.
- » **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.
- » **Lâmpada Sódio:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes iluminados por lâmpadas de sódio.
- » **Natural:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes externos sem lâmpadas.
- » **Externo automático:** o balanço de branco se ajusta automaticamente para ambientes externos.

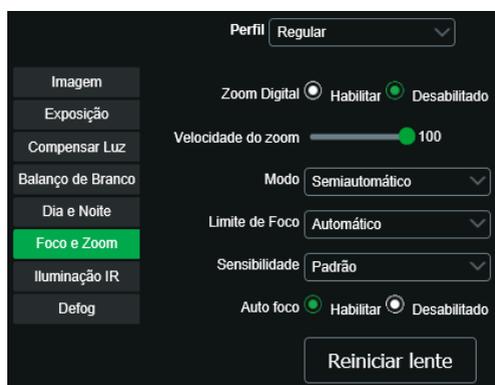
## Dia e noite



Dia e noite

- » **Tipo:** para evitar variações da imagem quando a câmera esteja em modo colorido e haja fonte de IR no ambiente, é necessário filtrar o infravermelho. Para isso, há duas opções: mecânico e eletrônico.
- » **Eletrônico:** o modo *Eletrônico* faz a função do filtro através do software.
- » **Mecânico:** no modo *Mecânico*, a câmera usa o filtro mecânico ICR, obtendo imagens mais nítidas tanto no modo *Dia* quanto no modo *Noite*.
- » **Modo**
  - » **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.
  - » **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.
- » **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.
- » **Atraso:** determina o atraso da função de 2 a 10 segundos depois da identificação do perfil.

## Foco e zoom



Foco e zoom

- » **Zoom digital:** utiliza recursos digitais para oferecer mais zoom (além do zoom 20× óptico da câmera) na visualização da imagem.
- » **Velocidade do zoom:** o valor da velocidade do zoom da câmera pode variar de 1 a 100. Quanto maior o valor, maior a velocidade.

## » Modo

- » **Semiautomático:** o foco ocorre somente quando há movimentação do PTZ.
- » **Automática:** o foco automático permite que as lentes permaneçam focadas durante o zoom de aproximação ou de afastamento ou outras funções de movimento, para obter imagens nítidas.
- » **Manual:** o foco no modo Manual permite que o usuário altere os parâmetros do foco manualmente.
- » **Limite do foco:** é possível alterar a distância mínima para a atuação do foco automático. Opções: 10 cm; 1 m; 2 m; 3 m; 5 m; 10 m; 20 m; 30 m; 50 m; 100 m; 200 m; 200 m+.
- » **Sensibilidade:** é possível alterar a sensibilidade do foco automático. Opções: baixo; alto; padrão.

## Iluminação IR



Iluminação IR

## » Modo:

- » **Manual:** define o nível de iluminação próxima e distante para análise.
- » **Automático:** no modo *Automático*, a câmera define a intensidade do IR de forma autônoma.
- » **Prioridade zoom:** a lente do foco pode servir para atenuar a incidência de raios infravermelhos para uma melhor captação do espectro visível na câmera. Ajustável de 0 a 100, padrão 50.

## Defog

A função *Defog* é utilizada para ambientes com neblina, essa função trabalha na compensação da neblina, com o objetivo de *limpar* a imagem. A função *Defog* é desabilitado por padrão.



Defog

- » **Automático:** no modo *Automático*, a câmera define a intensidade da compensação.
- » **Manual:** no modo *Manual*, é definida a intensidade de compensação em baixa, média ou alta.

## Configurações

### Foto

Nesta guia são configuradas as fotos que a câmera captura:



Foto

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

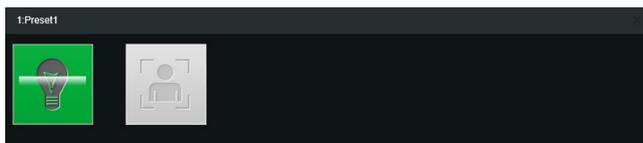
### Ativar análise

Para utilizar outras funções de inteligência de vídeo diferentes do mapa de calor é necessário primeiramente criar um preset na posição que deseja aplicar a função. Depois é necessário desabilitar o mapa de calor e clicar em *Salvar*.

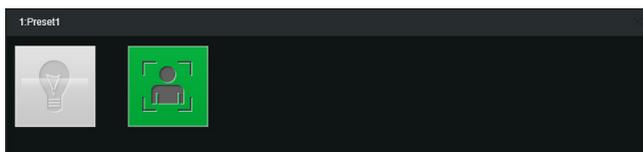


Padrão de análise

Após selecionar o preset desejado deve-se clicar na opção *Deteção de objeto* ou em *Deteção de face* e clicar em *Salvar*.



Padrão de análise – deteção de objeto



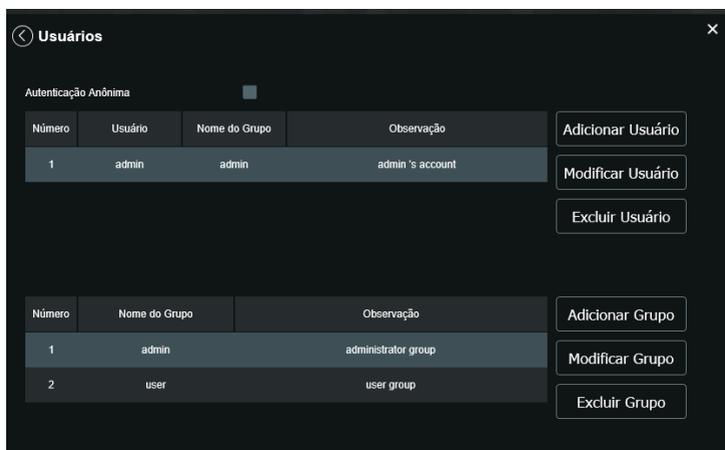
Padrão de análise – deteção de face

Após selecionar a ação deve-se clicar em *Deteção de objetos* ou *Deteção de face* conforme a ação que se deseja executar.

## Ajustes

### Usuários

Configura os usuários e grupos para controlar o acesso a interface. Possibilita a criação, edição e remoção dos mesmos.

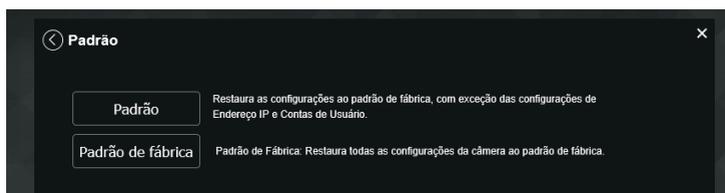


» **Autenticação anônima:** se habilitada, permite acesso à visualização do vídeo sem a necessidade de realizar login na câmera. Contudo, para realizar outras configurações será necessário autenticar com uma conta válida.

**Obs.:** para efetuar login com uma conta válida enquanto acessa com autenticação anônima, basta clicar em Sair e em seguida inserir o Usuário e Senha da conta.

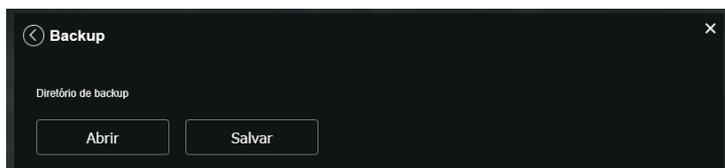
### Padrão

Em Configuração padrão é possível desfazer todas as alterações realizadas na câmera e restaurar a configuração padrão de fábrica.



### Backup

Nesta página é possível realizar o backup e/ou aplicar um backup das configurações da câmera.



» **Abrir:** clicando em *Abrir*, será aberta uma tela para seleção do arquivo de backup, previamente salvo, e irá reconfigurar a câmera de acordo com as informações contidas nele.

» **Salvar:** clicando em *Salvar*, será solicitada a escolha de um diretório e o nome do arquivo de backup. Este arquivo possui todas as configurações da câmera, com exceção das configurações de rede da página TCP/IP, menu PTZ e as configurações de contas.

# Agendamento

## Gravação agendada



É possível agendar até seis períodos, cada um com uma faixa de horários diferentes. São três modos de gravação:

- » **Regular:** o dispositivo captura vídeos constantemente.
- » **Evento:** o dispositivo captura vídeos apenas quando há detecção de movimento, quando previamente configurado.
- » **Alarme:** o dispositivo captura os vídeos somente na ocorrência de um 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*.

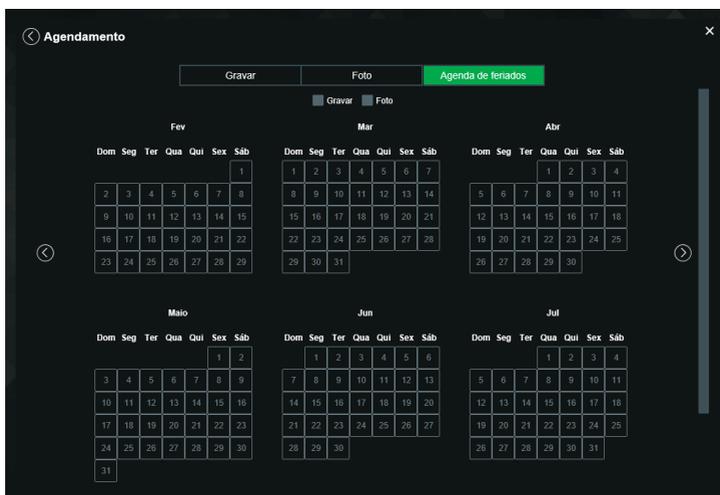
**Obs.:** as configurações são as mesmas referentes ao item anterior.



### 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.

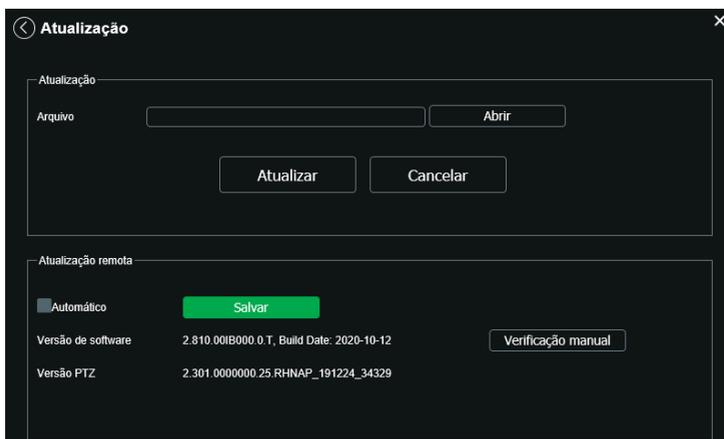
- » **Agenda de feriados:** apresenta as opções Foto e Gravar. Quando os dias de feriado são agendados, é possível ativar as duas opções citadas acima. A câmera irá gravar e/ou tirar fotos, conforme configurado nos períodos nas guias Gravação agendada e Foto agendada.





## Atualização

Atualize o firmware da câmera utilizando essa interface.



Clique em *Procurar* para abrir uma tela de navegação e selecione o arquivo de atualização. Após, clique em *Iniciar* para começar o procedimento.

Após finalizar a atualização, a câmera reiniciará para que as alterações do firmware sejam válidas.

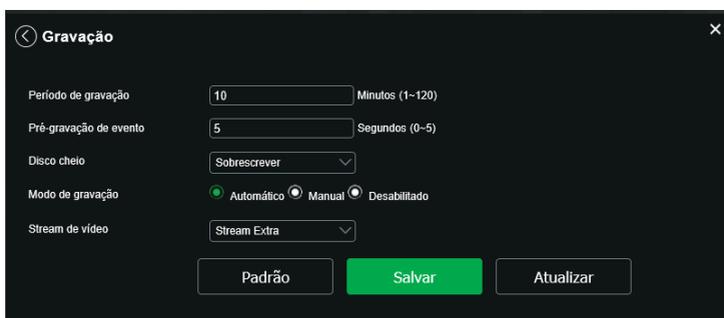
**Atenção:** ao atualizar tenha certeza de que o arquivo selecionado é o indicado para a câmera. Atualizações indevidas podem resultar em mau funcionamento do dispositivo. Durante a atualização, não feche a página web.

Os arquivos para atualização do firmware estão disponíveis na página da Intelbras ([www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)), em *Produtos > Segurança Eletrônica > Câmeras > Câmeras IP*. Selecione sua câmera e faça o download do arquivo de atualização.

**Obs.:** uma boa prática é que, ao atualizar a câmera para uma nova versão de firmware, realize-se um *Reset manual*, através do botão físico na câmera.

## Gravação

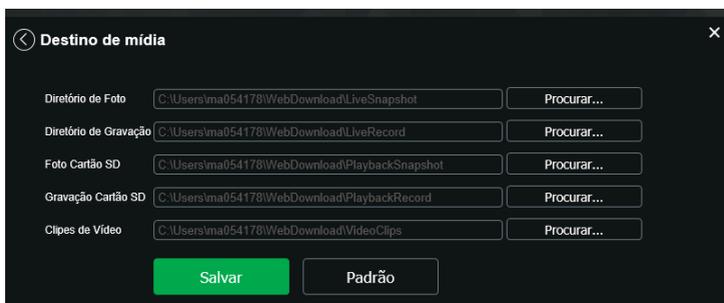
Nesta guia o usuário poderá configurar como a gravação será armazenada. Tempo máximo de duração de um pacote de vídeo. Esse pacote de vídeo pode ser armazenado no cartão micro-SD ou armazenado via FTP.



- » **Período de Gravação:** define o tamanho em minutos de cada pacote de gravação.
- » **Pré gravação:** define em segundos o período duplicado entre dois pacotes distintos
- » **Disco Cheio:** define a ação que será executada quando o disco ficar cheio. Parar a gravação ou começar a sobrescrever o arquivo mais antigo.
- » **Modo de Gravação:** define o modo de como ocorrerá a gravação
- » **Stream de vídeo:** define qual stream de vídeo será gravado.

## Destino de mídia

Configuração do local para salvar fotos e vídeos capturados.



## Áudio

A interface de configuração de áudio é exibida na imagem a seguir.



- » **Ativar:** habilitar o canal de áudio disponível na câmera. Se habilitado, quando gravar um vídeo, o áudio será gravado também.
- » **Tipo de compressão:** seleciona o tipo de encoder para cada stream. Possui 4 opções:
  - » **G.711A:** 8 kbps.
  - » **G.711MU:** 8 kbps.
  - » **G.722.1:** 16 kbps.
  - » **G.726:** 8 kbps.
  - » **G.729:** 8 kbps.
  - » **AAC:** 48 kbps.
  - » **MPEG2-Layer2:** 48kbps.

Os valores indicados fazem referência ao valor máximo em kbps em relação ao codec selecionado.

**Obs.:** os valores indicados fazem referência ao valor máximo em kbps em relação ao codec selecionado.

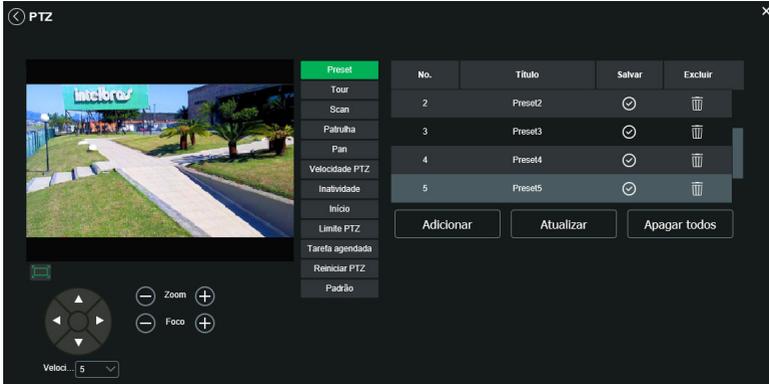
- » **Amostragem:** define a frequência de aquisição do sinal de áudio, quanto maior a frequência, mais qualidade apresenta o sinal, entretanto, maior é o processamento da câmera e maior o armazenamento necessário.
- » **Stream extra:** habilita o áudio no stream extra 1 ou 2, define o tipo de compressão e a taxa de amostragem.

### Detalhes

- » **Entrada de áudio:** microfone.
- » **Filtro de ruídos:** habilita o filtro digital de ruídos do ambiente.
- » **Nível de redução de ruído:** ajuste fino do filtro de ruído.
- » **Volume do microfone:** define o volume do microfone.
- » **Volume do alto-falante:** define o volume do alto-falante.

## PTZ

### Função



### PTZ

### Preset

Esta função é utilizada para definir um determinado local, este será salvo na memória com as coordenadas (PTZ e foco), permitindo que ao ser selecionado o número correspondente, a câmera será redirecionada ao local definido.

Clique em *Adicionar* para adicionar um preset:



### Preset

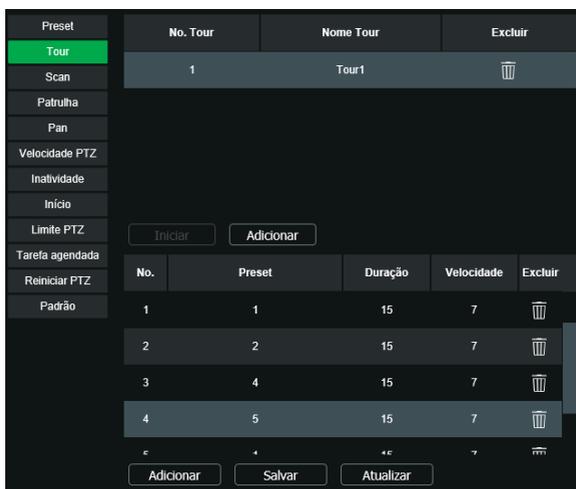
Após adicionar o preset, clique no ícone para salvar o preset configurado:

- » **Atualizar:** atualiza as informações desta guia.
- » **Apagar todos:** limpa as configurações realizadas nesta guia.

## Tour

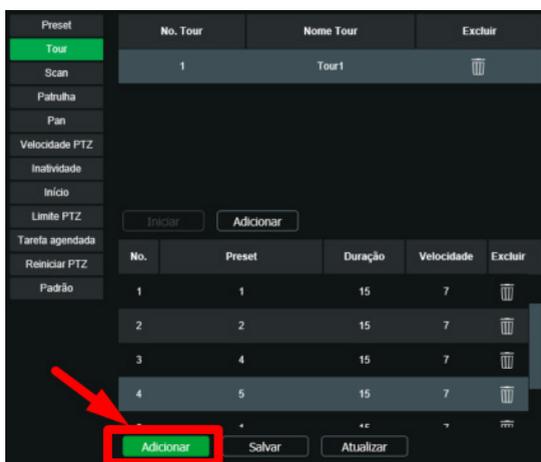
Esta função permite realizar uma ronda entre os presets configurados. É necessário configurar a ordem e o tempo de parada dos presets. O sistema comporta até 8 tours. Cada Tour comporta no máximo 32 presets.

Na parte superior, clique em *Adicionar* para adicionar um tour:



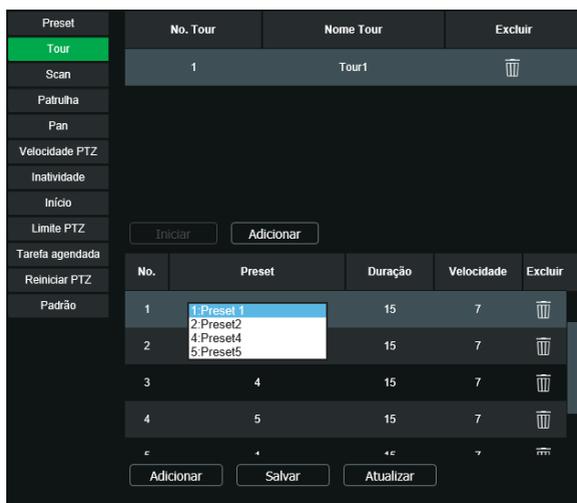
## Tour

Na parte inferior, clique em *Adicionar* para incluir um preset ao tour. É preciso adicionar todos os presets que fazem parte do tour, e definir a duração em cada preset na tela.



## Adicionar preset ao tour

Clique duas vezes no número do preset e abrirá a seguinte tela para escolher o preset desejado:



Selecionar preset para o tour

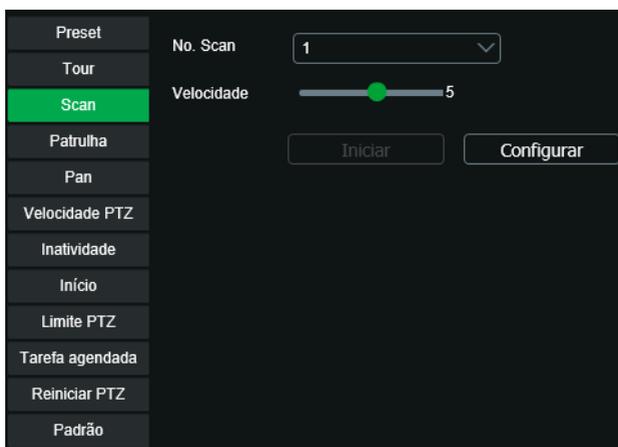
Para alterar a duração, dê dois cliques no número da duração e altere o valor (15 a 3600 segundos). Após realizar as configurações, clique em Salvar. Para iniciar o tour, clique no botão Iniciar.

### Scan

Esta função permite realizar varreduras no campo horizontal. Para isso, é necessário estabelecer os limites da esquerda e da direita, além da velocidade da varredura. Esta câmera comporta até 5 trajetos de varreduras.

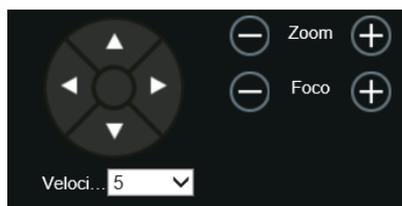
- » **No. scan:** determina o número do scan a ser configurado e realizado. Opções: de 1 a 5.
- » **Velocidade:** determina a velocidade em que o scan vai trabalhar. Opções: de 1 a 8.

Para configurar o Scan clique em *Configurar* e aparecerão as seguintes opções de configuração:



Scan

Altere através do PTZ a localização desejada para definir os limites, não importa qual o primeiro.



Regiões scan

Clique em *Limite Esquerdo* para definir o limite esquerdo para o *Scan*.

Clique em *Limite Direito* para definir o limite direito do *Scan*.

Clique em *Iniciar* para iniciar o *Scan* configurado.

### Patrulha

Esta função permite realizar as operações da câmera que serão repetidas, tais como Pan, Tilt e Zoom. O foco é ajustado para o modo automático durante a patrulha. Esta câmera comporta até 5 patrulhas.

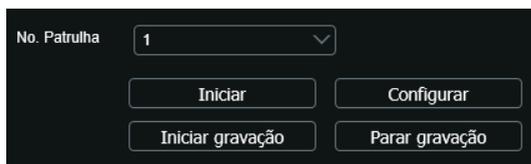
» **No. patrulha:** define o número da patrulha a ser configurada e reproduzida.

Para configurar a Patrulha clique em *Configurar* e irão aparecer as seguintes opções de configuração:



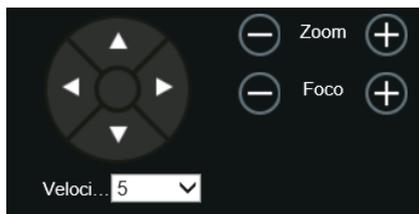
Patrulha

Clique em *Iniciar gravação* para que a patrulha comece a ser feita:



Configurar patrulha

Altere através do PTZ a localização desejada para definir a patrulha.



PTZ para definir localização da patrulha

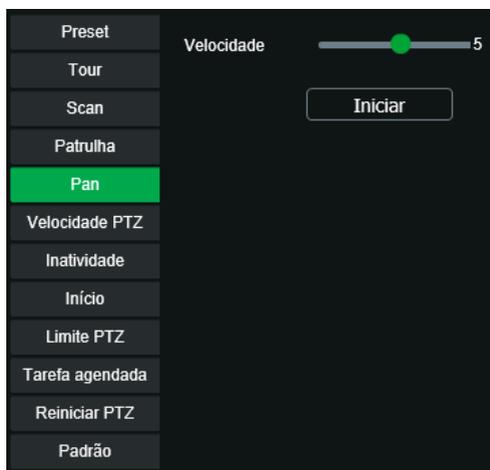
Depois de feitas as ações desejadas na patrulha, clique em Parar gravação para salvar a patrulha. Clique em *Iniciar* para iniciar a patrulha configurada.

#### *Pan*

Esta função permite girar a câmera em 360° continuamente.

» **Velocidade:** determina a velocidade em que o Pan vai operar. Opções: de 1 a 8.

Clique em *Iniciar* para o pan iniciar:



*Pan*

Para parar clique no botão *Parar*.

## Velocidade PTZ

É a velocidade na qual a câmera irá executar o PTZ (Pan, Tilt e Zoom). Opções: Baixa, Média e Alta.



Velocidade PTZ

## Inatividade

É possível configurar uma função (*Preset*, *Scan*, *Tour* ou *Patrulha*) que a câmera executará quando estiver inativa por um determinado tempo.

- » **Habilitar:** habilita a função Inatividade. Opções: *Sim*; *Não*.
- » **Inatividade:** define o tipo de função que irá funcionar quando a câmera ficar inativa. Opções: *Preset*; *Tour*; *Patrulha*; *Scan*.
- » **Tempo:** define o tempo que a câmera tem que ficar inativa para que a função seja realizada. Opções: de 1 a 60 minutos.



Inatividade

## Início

É possível configurar uma função (*Preset, Scan, Tour, Patrulha ou Automático*) que a câmera executará após iniciar.

- » **Habilitar:** habilita a função *Início*.
- » **Início:** define o tipo de função que irá funcionar quando a câmera iniciar.
- » **Preset:** define o Preset que será executado após o início da câmera.
- » **Tour:** define o Tour que será executado após o início da câmera.
- » **Scan:** define o Scan que será executado após o início da câmera.
- » **Patrulha:** define a Patrulha que será executado após o início da câmera.
- » **Automático:** a câmera irá para as coordenadas Pan=0, Tilt=45 e Zoom=1 após o início da câmera.

Na imagem a seguir veremos um exemplo desta função, configurada para que execute o Preset1 após iniciar a câmera. Clicando em *Salvar* a função Iniciar configurada estará funcionando.

The screenshot shows a configuration menu for the 'Início' function. On the left is a vertical list of menu items: Preset, Tour, Scan, Patrulha, Pan, Velocidade PTZ, Inatividade, Início (highlighted in green), Limite PTZ, Tarefa agendada, Reiniciar PTZ, and Padrão. The main area contains the following settings: 'Habilitar' with a checked green box; 'Início' with radio buttons for Preset, Tour, Scan, Patrulha (selected with a green dot), and Automático; 'Número:' with a dropdown menu showing '1'; and two buttons at the bottom right: 'Atualizar' and 'Salvar'.

*Início PTZ*

## Limite do PTZ

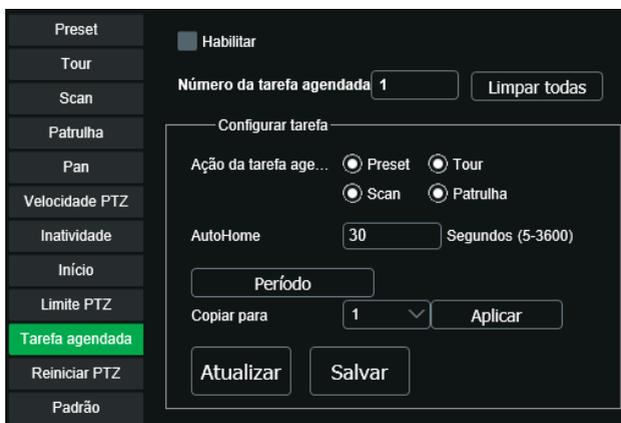
Define o limite da elevação máxima vertical da lente da câmera, os valores variam de 0° a -15°, no caso da VIP 3220 SD IR.

The screenshot shows the configuration menu for the 'Limite PTZ' function. The left sidebar is identical to the previous image, with 'Limite PTZ' highlighted in green. The main area shows 'Elevação Máx...' with a dropdown menu set to '0°'. Below this is a vertical list of degree values: -9°, -10°, -11°, -12°, -13°, -14°, and -15°. A vertical slider bar is positioned to the right of these values, with a grey bar indicating the current selection at 0°.

*Limite de PTZ*

## Tarefa agendada

Essa função permite o agendamento para que uma tarefa (*Preset*, *Tour*, *Scan* ou *Patrulha*) seja executada em determinados horários e dias da semana.



Tarefa agendada

- » **Habilitar:** habilita ou não a configuração de tarefa agendada.
- » **Número da tarefa agendada:** é a identificação correspondente as configurações de Configurar Tarefa (é possível criar até 4 regras).
- » **Limpar todas:** apaga as regras criadas.
- » **Ação da tarefa agendada:** é a ação que será realizada (*Preset*, *Tour*, *Scan* ou *Patrulha*).
- » **AutoHome:** volta a executar a tarefa após o tempo determinado, que pode variar de 5 a 3600 segundos, caso a tarefa seja interrompida.
- » **Período:** campo onde deve-se definir o horário e dia da semana desejados, para a execução da tarefa.
- » **Copiar:** copia os valores da regra informada.
- » **Salvar:** salva as configurações.
- » **Atualizar:** atualiza as informações desta função.

## Reiniciar PTZ

Reinicia as funções *PTZ* da câmera.

Clique em *Reiniciar PTZ* para realizar a função:



Reiniciar PTZ

## Padrão

Esta função efetua o padrão de fábrica das funções *PTZ* da câmara. Clique em *Padrão* para realizar a função:

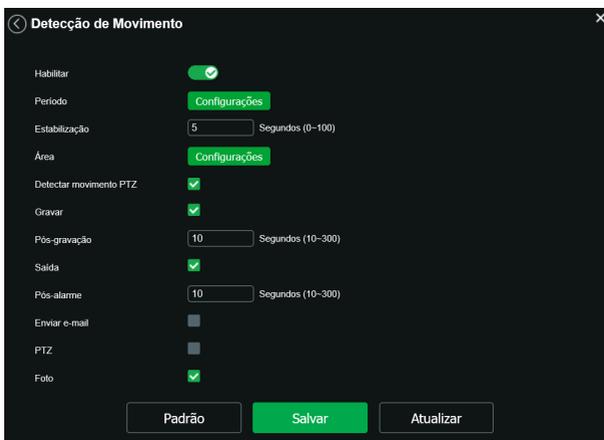


Padrão de fábrica PTZ

## Eventos

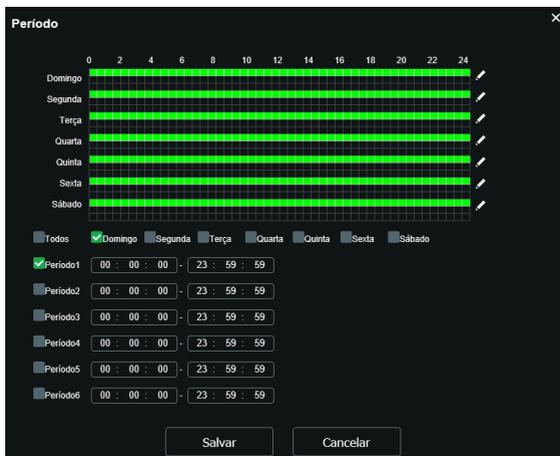
### Detecção de movimento

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



Movimento

- » **Habilitar:** se selecionado, a câmera realizará a detecção de movimento.
- » **Período de funcionamento:** campo para definir quando a detecção está ativa. Clicando no botão *Configurações*, será exibida uma tela conforme imagem a seguir:



*Período de funcionamento*

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.

Marque o respectivo dia da semana e confira se ficará destacado, conforme apresentado na imagem Período de Funcionamento.

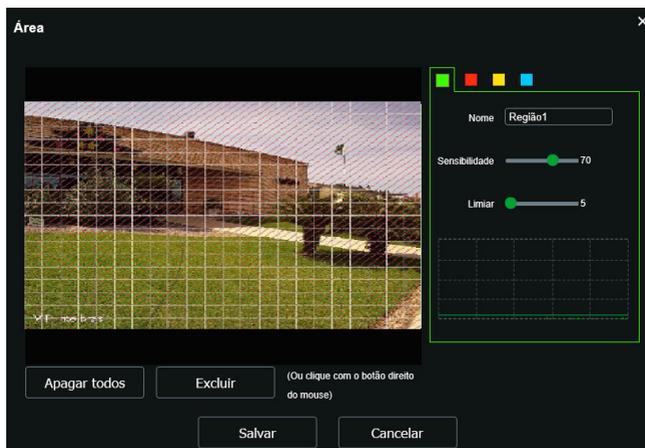
Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar a detecção de movimento em período integral: 00h às 24h. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e para validar a configuração do período, deve-se habilitar o checkbox correspondente, caso contrário, ele não será analisado e a detecção de movimento não será feita naquela faixa de horário.

Caso a programação dos períodos seja igual para outros dias da semana, pode-se replicá-la clicando no checkbox do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no checkbox do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras coloridas, conforme destacado na imagem Período de funcionamento.

- » **Estabilização:** a câmera memoriza apenas um evento durante o período de estabilização. Isto evita que um evento de detecção de movimento gere vários eventos. Este valor varia de 0 a 100 segundos.

- » **Área:** nesta opção é possível configurar até quatro regiões de monitoramento para detecção de movimento, conforme imagem a seguir:



Área

- » **Área:** selecione a área em que se deseja verificar se há movimento.
- » **Região:** existem quatro regiões, cada uma com uma configuração de Área, Nome, Sensibilidade e Limiar diferentes.
- » **Nome:** pode-se dar um nome para a região. Esse nome será enviado no e-mail do evento, se assim estiver configurado.
- » **Sensibilidade:** esta opção regula o quanto a câmera é sensível a um movimento. Quanto maior a sensibilidade, menos movimento será necessário para ativar a detecção. É possível verificar se a sensibilidade está boa através do Gráfico de Detecção de movimento.
- » **Limiar:** o limiar dita a quantidade de movimento que será necessária para ativar o evento. Ele aparece como uma linha no gráfico de detecção de movimento, visto a seguir, e quando o movimento for significativo e ultrapassar essa linha de limiar, será ativado o evento de detecção de movimento.
- » **Gráfico de movimento:** a seguir encontra-se o gráfico de detecção de movimento. Nele temos, em verde, movimentos realizados dentro da área de detecção selecionada, que não foram suficientes para alcançar a linha de Limiar e ativar a detecção de movimento. Se a intenção é que um desses movimentos ative a detecção de movimento, pode-se baixar a linha de limiar ou aumentar a sensibilidade. Também temos, em vermelho, os movimentos que ativaram a detecção de movimento, ultrapassando a linha de limiar.

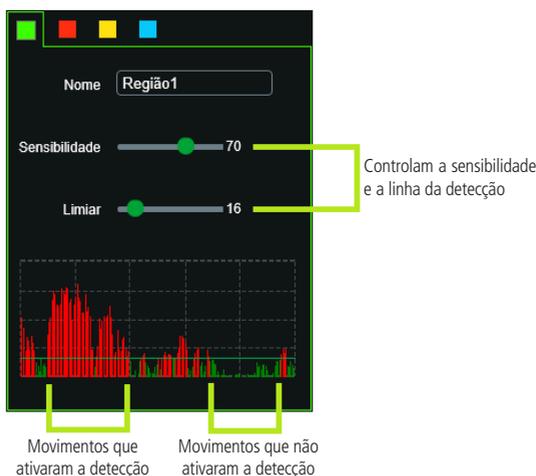
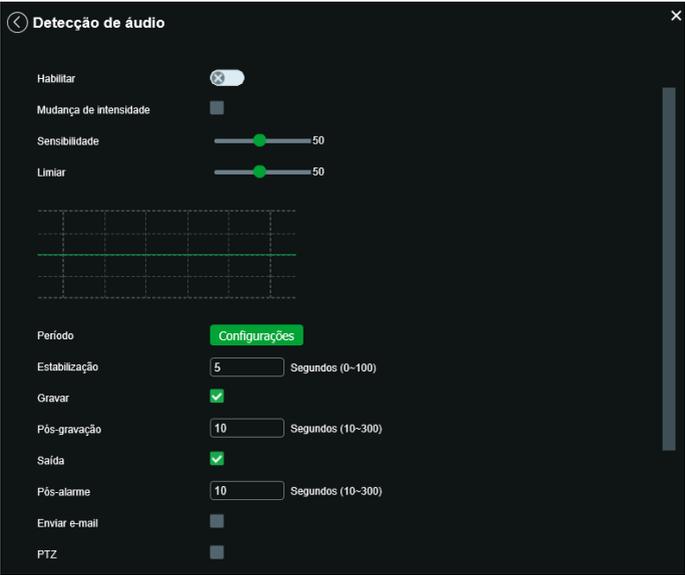


Gráfico de movimento

- » **Detectar movimento PTZ:** se esta opção estiver selecionada, a detecção de movimento vai ocorrer quando algum comando manual de PTZ for realizado. Caso contrário, o movimento PTZ não irá acionar a detecção de movimento.
- » **Gravar:** esta opção deve ser marcada para que ao ser registrado um evento de detecção de movimento, a câmera grave o vídeo capturado.  
*Obs.: é necessário que no campo Armazenamento>Agenda>Gravação agendada, a gravação por movimento esteja habilitada. O tempo de gravação e o local de gravação remota devem ser configurados em Armazenamento>Local, e em Armazenamento>Gravação, respectivamente.*
- » **Pós-gravação:** neste campo é configurado o tempo que a câmera ficará gravando após o fim do alarme. Este valor varia de 10 a 300 segundos.
- » **Saída:** habilite a função para que o sistema ative a saída de alarme quando houver um movimento. Selecione a saída de alarme que deve ser acionada.
- » **Pós-alarme:** habilite a função e configure o tempo (valor ajustável de 10 até 300 segundos) no qual a saída de alarme ficará ativa após o fim da detecção de movimento.
- » **Enviar e-mail:** se este campo for habilitado a câmera enviará e-mail informando que um evento de detecção de movimento ocorreu.  
*Obs.: para que o e-mail seja enviado é necessário que a função SMTP (E-mail) esteja configurada corretamente.*
- » **PTZ:** permite configurar o movimento de Preset, Tour ou Patrulha, quando ocorrer um evento de detecção de movimento. Por exemplo, ir ao preset x quando acontecer uma detecção de movimento.
- » **Foto:** se estiver selecionada esta opção, a câmera tira uma foto no momento da detecção de movimento.

## 10.2. 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.



Configuração de definição de áudio

- » **Habilitar:** 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.
- » **Limiar:** define o limite do sinal a ser registrado como um real alarme (0 a 100). O padrão é 50.
- » **Período:** 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.



































