

intelbras

Manual do usuário

VIP 3230 D

VIP 3230 B



Câmeras IP VIP 3230 D e VIP 3230 B

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

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

Cuidados e segurança

- » **Segurança elétrica:** a instalação e as operações devem estar em conformidade com os códigos locais de segurança elétrica. Não nos responsabilizamos por incêndios ou choques elétricos causados pelo manuseio ou instalação inadequados.
- » **Segurança no transporte:** os devidos cuidados devem ser adotados para evitar danos causados por peso, vibrações violentas ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou problemas advindos do uso de embalagem integrada durante o transporte.
- » **Instalação:** não toque na lente da câmera para não afetar a qualidade do vídeo.
- » **Necessidade de técnicos qualificados:** todo o processo de instalação deve ser conduzido por técnicos qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas decorrentes de modificações ou tentativas de reparo não autorizadas.
- » **Ambiente:** a câmera deve ser instalada em local protegido contra a exposição a substâncias inflamáveis, explosivas ou corrosivas.
- » **Cuidados com a câmera:** não instale a câmera sobre lugares instáveis. A câmera pode cair, podendo causar ferimentos graves a uma criança ou adulto. Utilize-a apenas com o suporte recomendado pelo fabricante. Não aponte a câmera para o sol, pois isso pode danificar o CMOS. Não instale a câmera em locais onde a temperatura exceda os níveis além do permitido nas especificações técnicas. Evite expor a câmera a fortes campos magnéticos e sinais elétricos.
- » **Cuidados com os acessórios:** sempre utilize os acessórios recomendados pelo fabricante. Antes da instalação, abra a embalagem e verifique se todos os componentes estão inclusos. Contate o revendedor local imediatamente caso não localize algum componente na embalagem.
- » **Guarde a embalagem para uso futuro:** guarde cuidadosamente a embalagem da câmera VIP Intelbras para o caso de haver necessidade de envio ao seu revendedor local ou ao fabricante para serviços de manutenção. Outras embalagens que não a original podem causar danos ao dispositivo durante o transporte.

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.

Índice

1. Especificações técnicas	5
2. Produtos	6
2.1. VIP 3230 D e VIP 3230 B	6
2.2. Dimensões	6
2.3. Requisitos de instalação para análise inteligente de vídeo	8
3. Acesso à interface	9
4. Visualizar	10
4.1. Configuração do stream	10
4.2. Funções da câmera	10
4.3. Controle de exibição do vídeo	11
4.4. Menu do sistema	11
5. Configurar sistema	12
5.1. Geral	12
5.2. Rede	14
5.3. Manutenção	16
5.4. Serviços	16
5.5. Interface	29
5.6. Parâmetros	31
5.7. Foto	34
6. Configurar ajustes	35
6.1. Usuários	35
6.2. Configuração padrão	37
6.3. Backup	38
6.4. Agenda	38
6.5. Local	40
6.6. Atualizar	42
6.7. Destino de mídia	42
6.8. Gravação	42
7. Configurar evento	43
7.1. Movimento	43
7.2. Ativar análise	46
7.3. Análise de vídeo	46
7.4. Anormalidade	49
7.5. Máscara de vídeo	50
7.6. Mudança de cena	51
7.7. Alarme	51
7.8. Área de interesse	52
8. Configurar informação	53
8.1. Versão	53
8.2. Registros	53
8.3. Usuário logado	54
9. Logout	54
10. Dúvidas frequentes	55
Termo de garantia	58

1. Especificações técnicas

Modelo	VIP 3230 D	VIP 3230 B
Geral		
Sistema operacional	Linux® embarcado	
Interface do usuário	Web, SIM e iSIC	
Câmera		
Sensor de imagem	1/2.7" 2 megapixels Progressive CMOS	
Obturador eletrônico	Automático Manual: 1/3s ~ 1/100.000s	
Iluminação mínima	0,08 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE)	
	0,3 lux/F2.0 (Colorido, 1/30s, 30IRE)	
	0 lux/F2.0 (IR ligado)	
Relação sinal-ruído	>50 dB	
Controle de ganho	Automático/Manual	
Balanco do branco	Automático/Manual	
Compensação de luz de fundo	BLC/HLC/DWDR	
Perfil dia & noite	Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco	
Modos de vídeo	Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco	
Deteção de vídeo	Até 4 regiões de deteção	
Lentes		
Distância focal	2,8 mm	
Abertura máxima	F2.0	
Ângulo de visão	H: 112° / V: 60°	
Tipo de lente	Fixa	
Íris	Elétrica	
Tipo de montagem	Montada em placa	
Vídeo		
Compressão de vídeo	H.264/H.264B/H.264H/H.265+/MJPEG	
Resolução de imagem/ proporção de tela	1080p (1920 × 1080)/16:9	
	1.3M (1280 × 960)/4:3	
	720p (1280 × 720)/16:9	
	D1 (704 × 480)/22:15	
	VGA (640 × 480)/4:3	
	CIF (352 × 240)/22:15	
Foto	Até 1 foto por segundo	
Formato do vídeo	NTSC	
Taxa de bit	H.264: 8kbps a 8192 kbps	
	H.265: 16kbps a 7424 kbps	
	H.265+: 12kbps a 7424 kbps	
	MJPEG: 40 kbps a 8192 kbps	
Taxa de frames	Stream Principal: 1080p/ 1.3M/ 720p (1 a 30 FPS)	
	Stream Extra: D1/ VGA/ CIF (1 a 30 FPS)	
Análise de Vídeo	Área de interesse	
	Mudança de cena	
	Linha virtual Cerca virtual	
Rede		
Interface	RJ45 (10/100BASE-T)	
Throughput	30 Mb/s	
Protocolos e serviços suportados	TCP, UDP, IPv4, IPv6, DHCP, ARP, ICMP, DNS, DDNS, RTSP, RTP, HTTPS, HTTP, Filtro IP, SIP, SMTP, SSL, TLS, UPnP®, Bonjour, IGMP, Multicast, QoS, FTP, NTP, RTP, Onvif, SNMP	
Onvif	Perfil S	
Serviços DDNS	DDNS No-IP®, DynDNS®	

Operação	Monitoramento, configuração total do sistema, informações sobre registros da câmera, atualização de firmware
Configuração de nível de acesso	Acesso a múltiplos usuários (máximo de 20) com proteção por senha
Navegador	Internet Explorer ^{®1}
Smartphone	iOs e Android
Aplicações e monitoramento	Intelbras SIM, Intelbras IP Utility, Intelbras Security Center

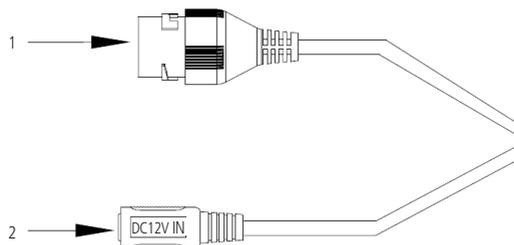
Características ambientais

Distância máxima do infravermelho	30 metros (IR Ativo)	
Alimentação	12 Vdc, PoE (802.3af)	
Proteção	Contra surtos e ondas eletromagnéticas	
Nível de proteção	IP67	
Consumo máximo de energia	<4,9 W	
Temperatura de operação	-10 °C ~ +60 °C	
Umidade relativa	<95%	
Dimensões (L x A x P ou A x Ø)	70 x 70 x 165 mm	108 x 85 mm
Peso	0,44 kg	0,387 kg

¹ A compatibilidade pode variar conforme a versão do navegador.

2. Produtos

2.1. VIP 3230 D e VIP 3230 B

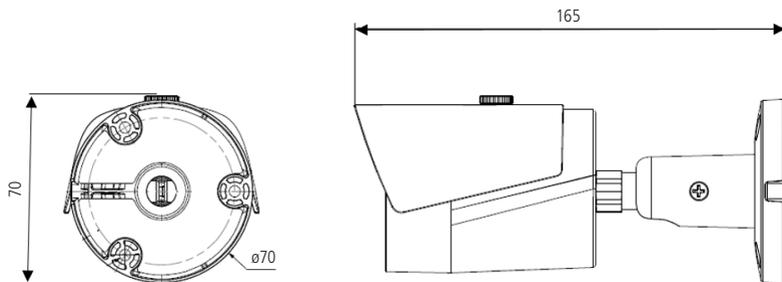


Conexões físicas

1. Porta Ethernet.
2. Borne de alimentação 12 Vdc.

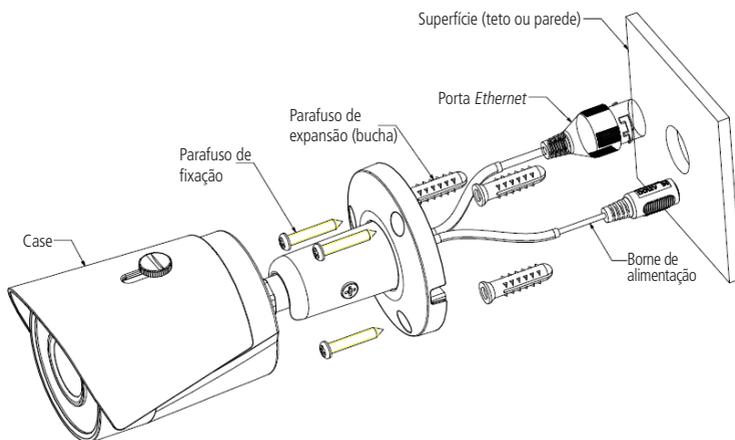
2.2. Dimensões

» **VIP 3230 B:** utilize as seguintes imagens como referência das dimensões da câmera. As unidades estão em milímetros (mm).



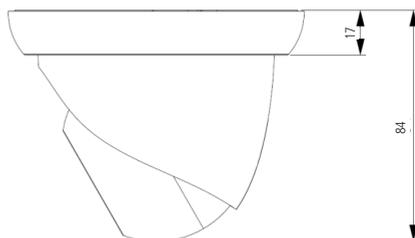
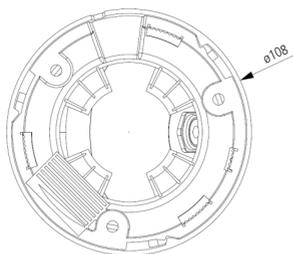
VIP 3230 B

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



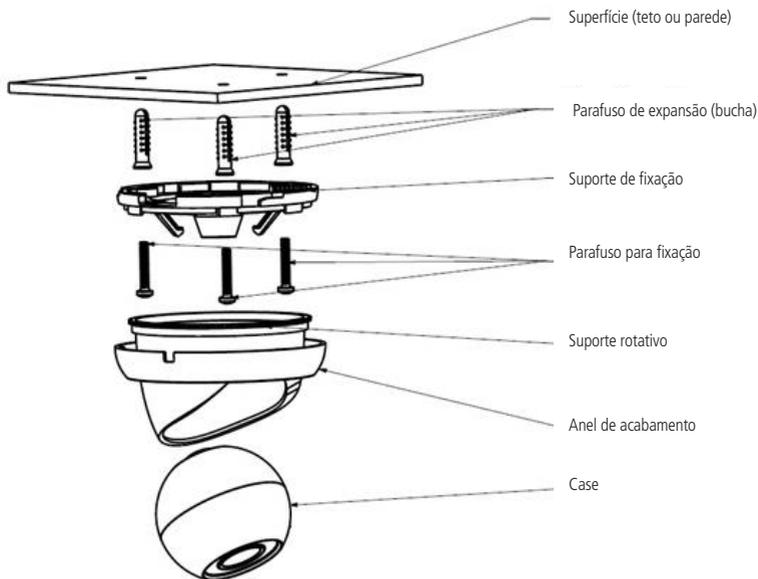
Vista detalhada VIP 3230 B

» **VIP 3230 D:** utilize as seguintes imagens como referência das dimensões da câmera. As unidades estão em milímetros (mm).



VIP 3230 D

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



Vista detalhada VIP 3230 D

2.3. Requisitos de instalação para análise inteligente de vídeo

A câmera VIP 3230 B/D possui recursos de análise de vídeo que proporcionam um sistema de monitoramento mais completo e seguro. Atente-se aos seguintes detalhes durante a instalação para uso da análise de vídeo:

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

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

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

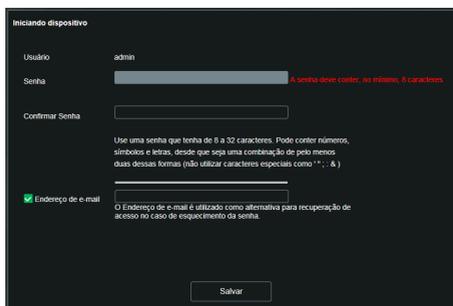
3. Acesso à interface

A interface proporciona ao usuário todos os controles da câmera. Para acessá-la, basta clicar duas vezes sobre a câmera no programa IP Utility ou simplesmente digitar o IP da câmera em um navegador web.



Acessar interface

Obs.: é solicitado ao cliente configurar um usuário e senha no primeiro acesso.



Configuração de usuário

Obs.: » Após 5 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, será solicitado que o plugin para visualização do vídeo seja baixado e instalado.

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

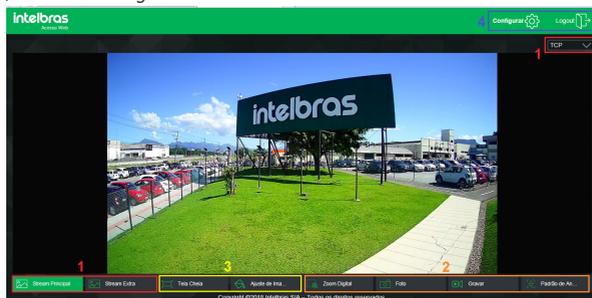
» Ao clicar sobre o item Recuperar a senha?, abaixo do campo Senha, será apresentada a mensagem conforme imagem a seguir, para que seja possível o envio de um e-mail ao endereço de e-mail cadastrado com um código de segurança (deve-se clicar no botão Enviar para que a câmera envie o e-mail). O código de segurança recebido no e-mail cadastrado deve ser preenchido no campo Código de segurança e então ir para a próxima etapa, onde a senha deve ser modificada. O e-mail deve ser definido no primeiro acesso, conforme a figura Configuração de usuário demonstra.



Alteração de senha

4. Visualizar

Feito o login na câmera, você estará na guia *Visualizar*.



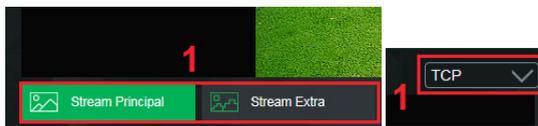
Visualizar

1. Configuração do stream.
2. Funções da câmera.
3. Controle de exibição do vídeo.
4. Menu do sistema.

4.1. Configuração do stream

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

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



Configuração do stream

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

4.2. Funções da câmera

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



Funções da câmera

- 1. Zoom digital:** após clicar nesse ícone, selecione uma área no vídeo para aplicar o zoom digital nesta área.
- 2. Foto:** tira uma foto do vídeo em exibição. As fotos são salvas¹ no diretório especificado no item 6.7. *Destino de mídia*.
- 3. Gravar:** ao clicar, o vídeo em exibição começa a ser salvo¹ no diretório especificado no item 6.7. *Destino de mídia*. Para interromper a gravação, clique novamente no ícone.
- 4. Padrão de análise:** ao clicar, surgirá as regras de Análise de vídeo no vídeo em exibição. Importante focar que é apenas uma função para visualização das regras, não ativando ou desativando a função.

¹ É necessário estar executando o Internet Explorer® como administrador para que fotos ou vídeos sejam salvos no disco rígido.

4.3. Controle de exibição do vídeo

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

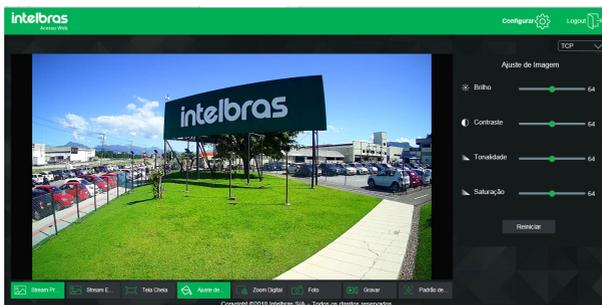


Controles de exibição do vídeo

Ajuste de imagem



Ao clicar no botão, uma nova tela será aberta, conforme a seguinte imagem:



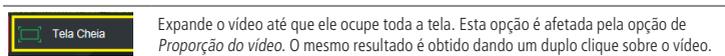
Propriedades de imagem



Detalhes do ajuste de imagem

As alterações feitas aqui aplicam-se somente ao stream visualizado no browser e às fotos feitas através do botão *Foto*, vistas no item 4.2. *Funções da câmera*.

Tela cheia



4.4. Menu do sistema

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



Menu do sistema

Guia	Descrição
Configurar	Usada para realizar as configurações de câmera, de rede, de eventos, de armazenamento, do sistema e informações da câmera
Logout	Faz o logout da página web da câmera

5. Configurar sistema

Através deste menu é possível realizar configurações gerais, vídeo, rede, manutenção, serviços, interface, parâmetros e das fotos capturadas pela câmera.

5.1. Geral

Dentro deste item estão as configurações de Nome do Dispositivo, Idioma, Formato Data, Formato Hora, Fuso Horário, Hora Atual, Horário de Verão, Sincronizar com NTP e NTP Alternativo.

GERAL

Nome do Dispositivo: SLD1970PAG00008

Idioma: Português

Formato Data: Dia-Mês-Ano

Formato Hora: 24 Horas

Fuso Horário: GMT-03:00

Hora Atual: 02-05-2018 11 : 13 : 47 Sinc. PC

Horário de Verão

Sincronizar com NTP NTP Alternativo

Servidor NTP: a.ntp.br Servidor NTP: a.ntp.br

Porta: 123 Porta: 123

Atualizar: 10 Minuto

Padrão Atualizar Salvar

Data e hora

- » **Nome do dispositivo:** é o nome do dispositivo, que por padrão é o número de série.
- » **Formato data:** possui as opções *Ano-Mês-Dia*, *Mês-Dia-Ano* e *Dia-Mês-Ano*.
- » **Formato hora:** escolha do sistema de horas: 12 horas ou 24 horas.
- » **Fuso horário:** ajusta o fuso horário de acordo com a região desejada.
- » **Hora atual:** permite o ajuste manual ou sincronização do relógio com o horário do computador em que a sessão está em execução.
- » **Horário de verão:** seleciona a data/hora de início e fim do horário de verão do ano vigente.
 - » **Modo:** define o período do horário de verão por Data ou Semana.
- » **Sincronizar com NTP:** habilita a sincronização do relógio com servidores *NTP*, sendo possível configurar até dois servidores, um principal e outro alternativo, este último utilizado quando o principal não estiver acessível.
 - » **Atualizar:** intervalo de tempo em que o dispositivo fará a consulta ao servidor e sincronismo do horário.

Vídeo

Neste menu é possível fazer configurações de vídeo. O dispositivo possui dois streams ou planos de visualização. O Stream principal está sempre habilitado, enquanto o Stream extra pode ser desabilitado.

The screenshot shows a video configuration interface with two columns of settings. The left column is for 'Stream Principal' and the right column is for 'Stream Extra'. Both columns have a checked checkbox. The settings include: Tipo de Compressão (H.264), Resolução (1920*1080(10...)), Taxa de Frame (FPS) (30), Tipo de Taxa de Bit (CBR), Faixa da Taxa de Bit (2048-8192Kb/S), Taxa de Bit (4096), Intervalo do Frame I (60), and Habilitar Marca D'Água (checked). The Marca D'Água field contains 'Intelbras'. At the bottom are buttons for 'Padrão', 'Atualizar', and 'Salvar'.

Vídeo

- » **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 e Multicast) e exige que o dispositivo reinicie.

- » **Resolução:** a câmera possui as seguintes configurações de resolução:

The screenshot shows a dropdown menu for resolution selection. The selected option is '1920*1080(1080P)' in green text. Other visible options are '1280*960(1.3M)' and '1280*720(720P)'. The dropdown is currently open, showing the list of options.

Resolução stream principal

- » **Taxa de frames:** é a quantidade de imagens por segundo. Ao aumentar a taxa de frames é necessário aumentar a taxa de bit também, a fim de manter a mesma qualidade no vídeo.
- » **Tipo de taxa de bit:** são duas as opções: *CBR* e *VBR*.
 - » **CBR:** utiliza uma taxa constante de bits durante todo o tempo. Porém, em momentos de pouco movimento a qualidade da imagem poderia continuar sendo a mesma com uma taxa de bits menor. Com o *CBR* é fácil prever o tamanho necessário do armazenamento.
 - » **VBR:** utiliza taxa de bits variável, otimizando a utilização do espaço. Permite maior uso do espaço em momentos mais necessários, reduzindo a taxa de bits ao mínimo em momentos de baixo movimento.
- » **Faixa da taxa de bit:** exhibe as taxas mínima e máxima a serem utilizadas, tendo como base o Tipo de compressão, a Resolução, a Taxa de frames e o Intervalo de frame I selecionados.
- » **Taxa de bit:** determina o valor quando o tipo de taxa de bit é o *CBR*.

Obs.: os valores de taxa de bit devem respeitar os valores mínimo e máximo de sua referência.

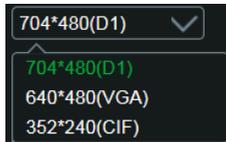
- » **Intervalo do frame I:** o Frame I é um frame do vídeo que tem um tamanho maior que os outros. Quanto menor a quantidade de Frames I, menor será a taxa de bits, mas por consequência um vídeo que tenha movimentos rápidos (um carro em alta velocidade, por exemplo) poderá ser exibido com pouca qualidade. Quanto menor o valor, mais Frames I serão enviados.
- » **Marca d'água:** a marca d'água tem como objetivo garantir que um vídeo gerado pela câmera não seja alterado. O texto de marca d'água pode ter até 126 caracteres.

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

» **Stream extra**

Stream de menor resolução utilizado para transmitir com taxa de bits menor.

- » **Habilitar:** já vem habilitado de fábrica, mas pode ser desabilitado desmarcando-se esta opção.
- » **Tipo de stream:** somente o tipo *Regular*, usado para a visualização do vídeo na página de configuração da câmera e para stream pela rede.
- » **Tipo de compressão:** são quatro opções: *H.264B*, *H.264*, *H.264H* e *MJPEG*. O *H.264B* utiliza um nível de compressão menor se comparado ao *H.264*. O *H.264* é mais eficiente que o *MJPEG*, pois necessita de uma quantidade de bits menor para uma imagem mais nítida. O *H.264H* foi criado para compressão de imagens de alta definição. Se o encoder *MJPEG* for utilizado, o usuário deverá aumentar a taxa de bits para um valor superior ao utilizado pelo *H.264*.
- » **Resolução:** possui resoluções menores em relação ao Stream principal.

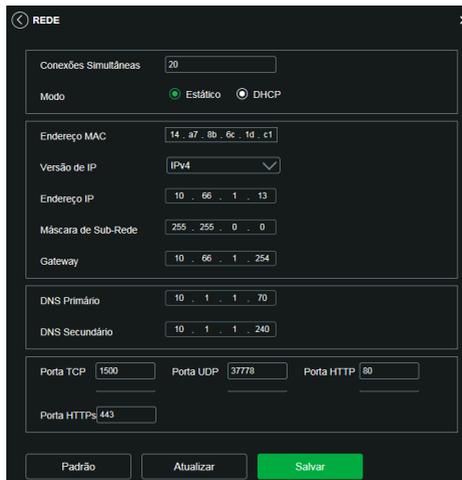


Resolução do stream extra

Obs.: as demais configurações são semelhantes ao Stream principal.

5.2. Rede

Em *Rede* encontram-se todas as configurações de rede que a câmera possui. Desde configuração de endereço IP até configuração de portas. Neste menu são realizadas configurações de IP na câmera.



TCP/IP - versão 4

- » **Modo:** em *Modo* existem duas opções:
 - » **Estático:** quando selecionado *Estático*, é necessário configurar o Endereço IP, a Máscara de Sub-Rede e o Gateway de forma manual. Estas configurações estarão fixas e, caso transfira a câmera de rede, poderá ser necessário acessá-la para reconfigurar essas opções.
 - » **DHCP:** quando em DHCP, a câmera recebe o Endereço IP, a Máscara de Sub-Rede e o Gateway automaticamente de um servidor conectado à rede. Se a câmera for transferida para uma outra rede que também possui um servidor *DHCP*, ela receberá essas configurações deste novo servidor, sem a necessidade de acessá-la para reconfiguração.
- » **Endereço MAC:** campo onde é apresentado o endereço MAC da câmera.
- » **Versão de IP:** a câmera opera com os dois protocolos de IP, o *IPv4*, conforme imagem *TCP/IP Versão 4*, e o *IPv6*, conforme imagem a seguir.

The image shows a configuration window for TCP/IP settings. At the top, 'Conexões Simultâneas' is set to 20. The 'Modo' section has 'Estático' selected with a radio button. Below, 'Endereço MAC' is 14 . a7 . 8b . 6c . 1d . c1. 'Versão de IP' is set to IPv4. 'Endereço IP' is 10 . 66 . 1 . 13. 'Máscara de Sub-Rede' is 255 . 255 . 0 . 0. 'Gateway' is 10 . 66 . 1 . 254. The 'DNS Primário' is 10 . 1 . 1 . 70 and 'DNS Secundário' is 10 . 1 . 1 . 240. 'Porta TCP' is 1500, 'Porta UDP' is 37778, 'Porta HTTP' is 80, and 'Porta HTTPS' is 443. At the bottom are buttons for 'Padrão', 'Atualizar', and 'Salvar'.

TCP/IP - versão 6

- » **Endereço IP:** em modo *Estático* é possível configurar o IP desejado.
 - » **Atenção:** é necessário conferir um IP disponível na rede para não gerar conflito entre dois dispositivos.
 - » **Máscara de sub-rede:** campo para configurar a máscara de sub-rede do dispositivo, quando em modo *Estático*. Este campo aparecerá apenas quando o IPv4 estiver habilitado.
 - » **Link local:** endereço IPv6 local para acesso da câmera. Cada dispositivo possui um link local próprio. Para acessar a câmera utilizando este endereço, basta estar na mesma rede que a câmera. Essa opção aparece apenas quando selecionado *Versão de IP - IPv6*.
 - » **Gateway:** campo para configurar o gateway do dispositivo, quando em modo *Estático*.
 - » **DNS primário:** campo para configurar o endereço IP de um servidor *DNS*.
 - » **DNS secundário:** campo para configurar o endereço IP de um servidor *DNS*. É o servidor alternativo que será utilizado quando o DNS Primário estiver inacessível.
 - » **Conexões simultâneas:** é definida a quantidade máxima de conexões simultâneas à interface web da câmera. O máximo permitido é de 20 conexões. Para acesso do stream de vídeo, por exemplo: via interface web, iSIC, RTSP, etc., o máximo permitido é de 4 fluxos de vídeo independentes.
 - » **Porta TCP:** o valor padrão é 37777. Pode-se alterar para valores entre 1.025 a 65.535.
 - » **Porta UDP:** o valor padrão é 37778. Pode-se alterar para valores entre 1.025 a 65.535.
 - » **Porta HTTP:** o valor padrão é 80. Pode-se alterar para outros valores, se necessário.
 - » **Porta HTTPS:** porta utilizada para acessar a câmera IP via HTTP sobre uma camada adicional de segurança. Nesta camada, os dados são transmitidos, criptografados e é verificada a autenticidade da câmera através de certificados digitais. O valor-padrão é 443. Pode-se alterar para valores entre 1.025 e 65.535.
- Obs.:** para alterar a porta HTTPS, deve-se desabilitar o serviço HTTPS para que então seja permitida a troca da porta.

Obs.: para ter acesso ao stream de vídeo da câmera através de um software, pode-se utilizar o caminho RTSP da câmera, sendo ele:

» **Para o Stream principal**

`rtsp://USUÁRIO:SENHA@IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`

» **Para o Stream extra**

`rtsp://USUÁRIO:SENHA@IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=1`

Sendo:

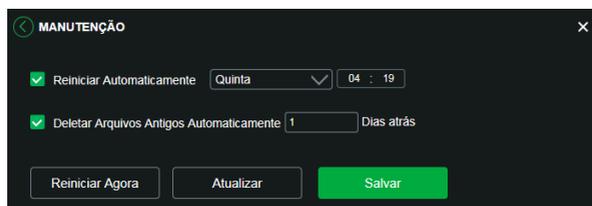
» **IP:** o endereço IP do dispositivo.

» **Porta:** porta configurada no campo Porta RTSP. Pode-se deixar em branco caso seja o valor-padrão 554.

» **Usuário/Senha:** nome de usuário e senha de acesso à interface web. Esses campos também podem ser excluídos caso não seja necessário fazer a verificação. Nesse caso, o endereço ficará: `rtsp://IP:PORTA/cam/realmonitor?channel=1&subtype=0`

5.3. Manutenção

Este menu possibilita a reiniciação do dispositivo de forma automática, reiniciação instantânea e a exclusão de arquivos antigos automaticamente.



Manutenção

» **Reiniciar automaticamente:** configura o momento em que a câmera irá reiniciar.

» **Reiniciar agora:** reinicia a câmera instantaneamente.

» **Deletar arquivos antigos automaticamente:** esta função deleta os arquivos de log de acordo com o período programado.

5.4. Serviços

Este menu possibilita a configuração de diversas funções. Estas são: Intelbras Cloud, DDNS, RTSP, Multicast, UPnP®, Filtro IP, QoS, Bonjour, SIP, Onvif, HTTPS, SMTP (E-mail), SNMP e Segurança.

Intelbras Cloud

Permite o acesso ao seu sistema de segurança de maneira rápida e fácil, dispensando redirecionamento de portas e configurações complicadas.



Intelbras Cloud

- » **Habilitar:** por padrão esta funcionalidade vem ativada. Caso não deseje utilizá-la basta desmarcar o check-box ao lado da palavra *Habilitar*.
- » **Estado:** caso sua rede esteja funcionando normalmente e o número de série esteja liberado no servidor o campo *Estado* apresentará o status *Registrado* destacado em verde. Caso haja problema em sua rede ou número de série, será apresentado o status *Não registrado* destacado em vermelho.

Obs.: no caso de estado Não registrado *aconselhamos ao cliente verificar sua rede.*

DDNS

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

DDNS

O dispositivo é compatível com alguns provedores de serviço *DDNS*, que são configurados conforme a imagem a seguir:

DDNS

DDNS

Tipo:

Endereço Servidor:

Nome de Domínio:

Usuário:

Senha:

Período de Atualização: Minuto(1-500)

DDNS

- » **Tipo de servidor:** seleciona o tipo de 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 a seguir:
 - » **Exemplo com DynDNS®:** *nomededominio.dyndns.org.*
- » **Usuário:** nome de usuário criado para acesso ao servidor.
- » **Senha:** senha do usuário criada para acesso ao servidor.
- » **Período de atualização:** o dispositivo envia regularmente ao servidor sinais confirmando funcionamento normal. 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, este 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.

RTSP

Este menu permite habilitar e escolher a porta *RTSP* a ser utilizada para comunicação com a câmera. A função pode ser configurada pelo menu representado na imagem a seguir:



The screenshot shows a configuration window titled "RTSP" with a close button in the top right corner. It contains a checked checkbox labeled "Habilitar RTSP". Below it is a text input field for "Porta RTSP" with the value "554". At the bottom, there are three buttons: "Padrão", "Atualizar", and "Salvar" (highlighted in green).

RTSP

» **Porta RTSP:** o valor padrão é 554.

Multicast

O Multicast é utilizado principalmente para diminuir o consumo de banda da rede e processamento da CPU da câmera. Geralmente é utilizado quando há múltiplos usuários acessando a câmera para visualização do vídeo através da interface web. A câmera IP envia um Stream de vídeo para um endereço de grupo Multicast. Os clientes então receberão uma cópia do Stream no endereço de grupo Multicast, não tendo como acessar o Stream original, o que causaria um consumo excessivo de banda de rede ou até mesmo o estado inoperante da CPU da câmera.



The screenshot shows a configuration window titled "MULTICAST" with a close button in the top right corner. It features two sections, each with a checked checkbox. The first section, "Stream Principal", has an "Endereço de Multicast" field with the value "224 . 1 . 2 . 4" and a range "(224.0.0.0~239.255.255.255)", and a "Porta" field with the value "40000" and a range "(1025~65500)". The second section, "Stream Extra", has an "Endereço de Multicast" field with the value "224 . 1 . 2 . 4" and a range "(224.0.0.0~239.255.255.255)", and a "Porta" field with the value "40016" and a range "(1025~65500)". At the bottom, there are three buttons: "Padrão", "Atualizar", and "Salvar" (highlighted in green).

Multicast

Na tela acima são configurados o IP e a porta do Multicast, tanto para o Stream principal como para o Stream extra.

Para visualizar o Stream Multicast, é necessário acessar a guia *Visualizar* e selecionar o protocolo conforme imagem a seguir:



Visualizar multicast

UPnP®

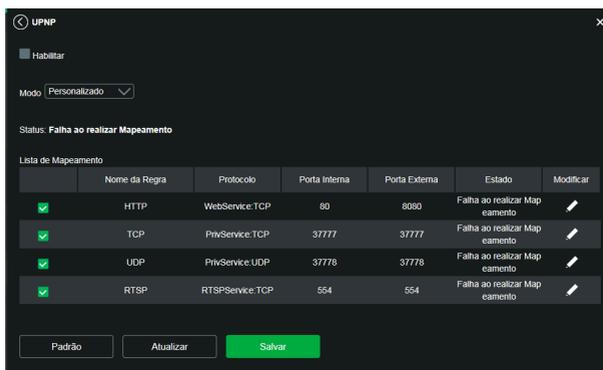
Universal Plug & Play (UPnP®) simplifica o processo de adicionar uma câmera a uma rede local. O UPnP® utiliza os protocolos abertos-padrão baseados na internet, que definem um conjunto de serviços *HTTP* para o tratamento de descoberta, descrição, controle, eventos e apresentação dos dispositivos.

As câmeras VIP 3230 B e VIP 3230 D utilizam o tratamento de descoberta através do SSDP (Simple Service Discovery Protocol) para serem encontradas pelo software Intelbras IP Utility, que utiliza como busca o protocolo UPnP®.

Uma vez conectada na LAN, a câmera troca mensagens de descoberta com pontos de controle. Estas 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).

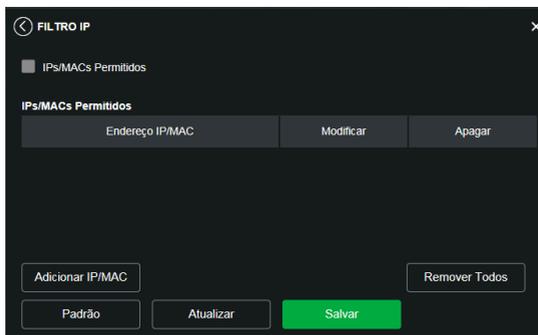
Obs.: lembrando que para criar, modificar ou remover uma regra deve-se alterar o modo para Personalizado.



UPnP®

Filtro IP

A câmera possibilita a criação de uma lista de IPs e MACs de modo a limitar o acesso à câmera apenas para os dispositivos selecionados.



Filtro de IP

Obs.: a opção estará ativa apenas quando o check-box IPs/MACs permitidos estiver habilitado.

Na imagem a seguir, é possível ver como são criadas as regras para um Endereço IP específico, Segmento IP (para selecionar uma faixa de endereços IP) e MAC (para especificar um endereço físico).



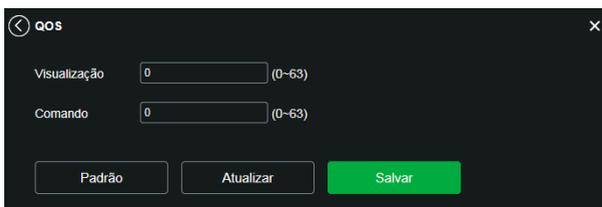
Adicionar IP/MAC

QoS

QoS (*Quality of Service*) é um mecanismo de segurança de rede, uma tecnologia que corrige problemas relacionados a atrasos, congestionamentos, perda de pacotes, etc.

Com o QoS, é possível garantir a largura de banda necessária, reduzir os atrasos e perdas de pacotes e 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.



QoS

Nesta tela, é possível definir o DSCP para os pacotes relacionados à Visualização e aos Comandos da câmera, dando prioridade aos seus pacotes.

Através dos respectivos campos, é possível dar prioridades aos seus pacotes oriundos da câmera IP. 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

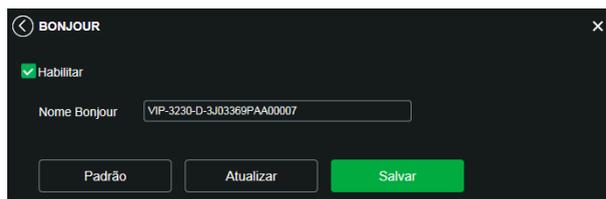
Tabela DSCP

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 diferentes valores dos descritos. Entretanto, ao utilizar-se valores diferentes 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 e impressoras.

O serviço utiliza a porta-padrão *UDP 5353*. Caso utilize algum firewall, pode ser necessário configurá-lo para liberar essa porta.



Bonjour

» **Nome Bonjour:** nome que o dispositivo irá apresentar quando for encontrado por um software que utilize o Bonjour.

SIP

SIP (Protocolo de Iniciação de Sessão) é um protocolo de sinalização para estabelecer chamadas e conferências através de redes via Protocolo IP. Um exemplo típico seria o VoIP. SIP é um protocolo de aplicação que utiliza o modelo requisição - resposta, similar ao HTTP, para iniciar sessões de comunicação interativa entre usuários.

Com este serviço integrado à câmera, o usuário poderá realizar atividades como: realizar uma chamada para a câmera e receber vídeo e áudio (quando disponível) em um smartphone, por exemplo, e receber uma ligação da câmera após a ocorrência de um evento.

A interface de configuração SIP apresenta os seguintes campos e valores:

Campos	Valores
Habilitar	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de Stream	Stream Extra
Estado	Não Registrado
Número SIP	6001
Dados	SIP
Conta	6001
Senha	••••
Servidor	172.30.1.106
Porta SIP	5060
Período de Registro	45 Segundos
Porta RTP	5004
Ramal Chamado	14851

Botões de ação: Padrão, Atualizar, Salvar.

SIP

- » **Tipo de stream:** este campo informa qual é o tipo de stream enviado nas ligações SIP.
- » **Habilitar:** selecione este item para habilitar a função do protocolo SIP na câmera.
- » **Status:** exibe o estado atual do serviço SIP na câmera, ou seja, informa ao usuário se a câmera obteve êxito no registro do Ramal SIP junto ao servidor SIP e se ela está em conversação.
- » **Número SIP:** é o nome do ramal, e serve como ID, utilizado junto ao servidor. Em geral, configura-se este campo com a mesma informação da conta.
- » **Conta:** o usuário deve inserir neste campo o número do ramal que deverá ser usado pela câmera para o registro junto ao servidor SIP. Este ramal deve ter suas configurações realizadas previamente no servidor, ou seja, este é o número do ramal ao qual a câmera será associada.
- » **Servidor:** insira neste campo o endereço IP ou nome de domínio do Servidor SIP, cujo registro a câmera solicitará, ou insira o endereço da sua central SIP Intelbras.
- » **Período de registro:** este é o intervalo em que a câmera envia um pacote de solicitação de registro para o servidor. Este envio de registro de tempos em tempos tem o objetivo de informar ao servidor que o ramal, definido no campo Conta, encontra-se ativo.
- » **Ramal chamado:** insira neste campo o ramal para o qual a câmera deverá realizar uma chamada quando ocorrer um evento, como detecção de movimento ou sinal na entrada de alarme.
- » **Dados:** nome de identificação da câmera.
- » **Senha:** insira neste campo a senha que será utilizada para registro junto ao servidor SIP. Esta senha é configurada no servidor SIP no momento em que se definem os ramos. A câmera utilizará esta informação juntamente com a informação do campo Conta para solicitar o registro ao servidor.
- » **Porta SIP:** assim como na maioria dos protocolos, existe uma porta de comunicação e acesso ao serviço SIP. Este campo é destinado ao número referente à porta de acesso ao servidor SIP. A porta que deve ser utilizada é a padrão do protocolo SIP: porta 5060.
- » **Porta RTP:** insira neste campo a porta RTP que você deseja que a câmera utilize no envio de vídeo e áudio via SIP.

Onvif

Neste menu é possível habilitar e desabilitar autenticação via Onvif, além de criar/modificar/excluir conta de usuários exclusivos Onvif.



The screenshot shows a window titled "ONVIF" with a toggle switch for "Autenticação ONVIF" set to "Habilitado". Below the toggle is a table with columns "No.", "Usuário", and "Nome do Grupo". There are three buttons: "Adicionar Usuário", "Modificar Usuário", and "Excluir Usuário". At the bottom are "Padrão", "Atualizar", and "Salvar" buttons.

No.	Usuário	Nome do Grupo
1	admin	admin
2	teste	admin

Onvif

- » **Adicionar usuário:** para criar um novo usuário, clique no botão *Adicionar usuário*. Será exibida uma tela conforme imagem a seguir:

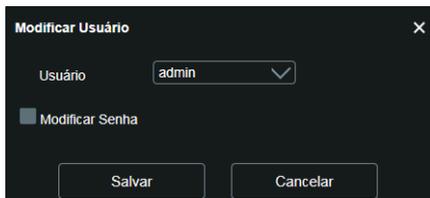


The screenshot shows a form titled "Adicionar Usuário" with fields for "Usuário", "Senha", "Confirmar Senha", "Grupo" (dropdown), and "Observação". There are checkboxes for "Lista de Autoridade" with options "Todos", "Conta", "Visualizar", and "Sistema". There are "Salvar" and "Cancelar" buttons at the bottom.

Adicionar usuário

Obs.: nessa tela são definidos nome e senha para acesso Onvif.

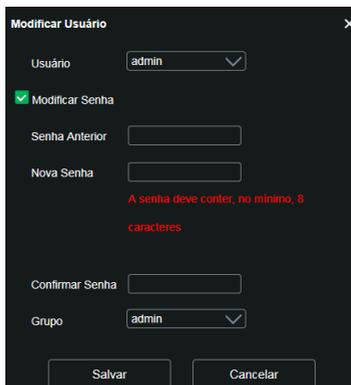
- » Existe um usuário padrão, este sendo o *admin* que é usuário administrador com acesso total.
- » **Modificar:** permite modificar a senha do usuário selecionado.



The screenshot shows a form titled "Modificar Usuário" with a dropdown for "Usuário" (set to "admin") and a checkbox for "Modificar Senha". There are "Salvar" and "Cancelar" buttons at the bottom.

Modificar usuário Onvif

- » **Modificar senha:** ao selecionar o campo *Modificar senha* será possível fazer alteração da senha do usuário correspondente, para isso você deverá inserir a senha anterior e a nova senha duas vezes, como exhibe a imagem a seguir:

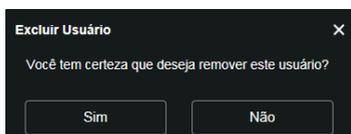


A imagem mostra uma janela de diálogo intitulada "Modificar Usuário" com um ícone de fechar (X) no canto superior direito. O formulário contém os seguintes campos:

- Usuário: dropdown menu com "admin" selecionado.
- Modificar Senha: checkbox marcada com um ícone de check verde.
- Senha Anterior: campo de texto.
- Nova Senha: campo de texto com uma mensagem de erro em vermelho: "A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres".
- Confirmar Senha: campo de texto.
- Grupo: dropdown menu com "admin" selecionado.
- Botões: "Salvar" e "Cancelar" na base.

Modificar senha

- » **Apagar:** permite excluir um usuário.



A imagem mostra uma caixa de diálogo intitulada "Excluir Usuário" com um ícone de fechar (X) no canto superior direito. O texto centralizado pergunta: "Você tem certeza que deseja remover este usuário?". Na base, há dois botões: "Sim" e "Não".

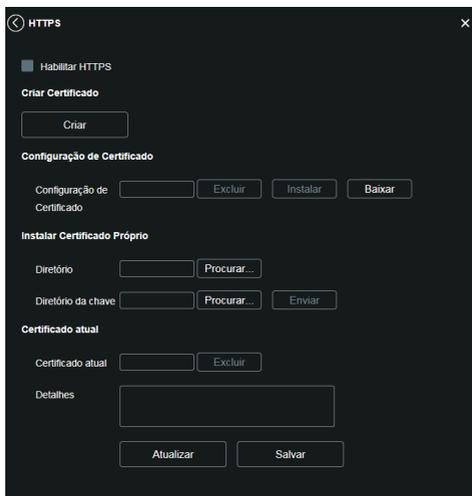
Confirmação para apagar usuário

Obs.: o usuário logado deverá ter em sua lista de autoridades o campo *Conta* selecionado para poder prosseguir com essas configurações.

- » Nomes de usuário devem conter no máximo 15 caracteres.
- » Senha deve conter no máximo 32 caracteres.
- » Os caracteres válidos são: letras, números e underline.

HTTPS

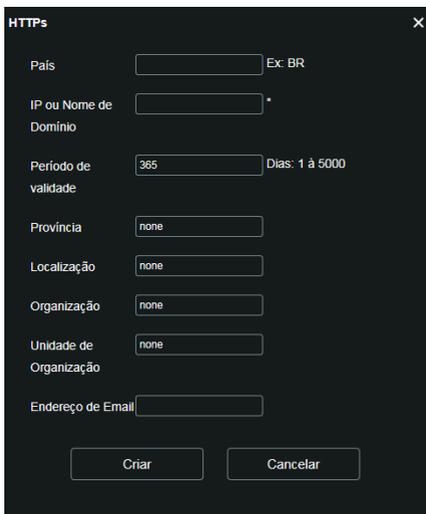
Se o usuário desejar conectar a câmera através de um link seguro de internet é necessário criar o certificado HTTPS. Para isso o usuário deve clicar em *Criar* na imagem apresentada a seguir:



The screenshot shows a window titled "HTTPS" with a close button (X) in the top right corner. At the top left, there is a checkbox labeled "Habilitar HTTPS" which is checked. Below this is the section "Criar Certificado" with a "Criar" button. The next section is "Configuração de Certificado" with a dropdown menu and buttons for "Excluir", "Instalar", and "Baixar". The "Instalar Certificado Próprio" section contains two rows of fields: "Diretório" with a "Procurar..." button, and "Diretório da chave" with a "Procurar..." button and an "Enviar" button. The "Certificado atual" section has a dropdown menu with an "Excluir" button and a "Detalhes" field. At the bottom are "Atualizar" and "Salvar" buttons.

HTTPS

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



The screenshot shows a window titled "HTTPS" with a close button (X) in the top right corner. It contains several form fields: "País" with a dropdown menu and "Ex: BR" text; "IP ou Nome de Domínio" with a dropdown menu and an asterisk; "Período de validade" with a dropdown menu showing "365" and "Dias: 1 à 5000" text; "Província", "Localização", "Organização", and "Unidade de Organização" each with a dropdown menu showing "none"; and "Endereço de Email" with a text input field. At the bottom are "Criar" and "Cancelar" buttons.

Criar 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.
- » **Província:** estado de residência (opcional).
- » **Localização:** cidade do usuário (opcional).
- » **Organização:** nome da empresa usuária (opcional).
- » **Unidade da Organização:** departamento do usuário (opcional).
- » **Endereço de E-mail:** e-mail de cadastro para a assinatura digital do responsável.
- » **Criar:** após concluído o preenchimento, cria o certificado.
- » **Configuração de certificado:**
 - » **Apagar:** apaga o certificado configurado 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.

The screenshot shows the 'SMTP (E-MAIL)' configuration interface. It features a dark theme with white text and input fields. The fields are arranged vertically. At the top, there are 'Servidor SMTP' and 'Porta' fields. Below them is a checked 'Anônimo' checkbox, followed by 'Usuário' and 'Senha' fields. The 'Remetente' field is set to 'none'. The 'Autenticação' dropdown is set to 'None'. The 'Título' field is 'IPC Message' with a checked 'Anexar foto' checkbox. The 'E-mail de Destinatário' field is empty. The 'Intervalo' field is set to '0' with a unit of 'Segundo(0~3600)'. The 'E-mail de Teste' section has a checked checkbox and an 'Atualizar Período' field set to '60' with a unit of 'Segundo(1~3600)'. At the bottom, there are three buttons: 'Teste de E-mail', 'Padrão', 'Atualizar', and 'Salvar'.

SMTP

- » **Servidor SMTP:** insira o servidor *SMTP*. Exemplo: *smtp.gmail.com*.
- » **Porta:** porta de serviço do servidor *SMTP*. O 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 anexada 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 a seguir o endereço desejado e clique no símbolo –.
- » **Intervalo:** a câmera envia um e-mail ao ocorrer um evento e se mantém enviando e-mails respeitando este intervalo enquanto este mesmo evento ainda estiver ocorrendo. Caso não ocorram eventos consecutivos, será enviado somente um e-mail. Essa função é muito utilizada para evitar sobrecarga do servidor de e-mails. O campo suporta valores de 0 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 entre os envios dos 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.

SNMP

Como protocolo de gerenciamento de redes, permite aos administradores gerenciar o desempenho da rede, encontrar e resolver problemas e fornecer informações sobre tal dispositivo. As três versões do protocolo estão presentes no dispositivo e devem ser habilitadas para o perfeito gerenciamento deste protocolo, sendo que cada versão fornece informações específicas sobre o dispositivo.

SNMP

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

Obs.: lembrando que 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 a configuration window titled "SNMP" with a dark background. At the top, there are three radio buttons for "Versão SNMP": "SNMP v1", "SNMP v2", and "SNMP v3" (which is selected). Below this, there are several input fields and radio buttons:

- Porta SNMP:** Input field with "161" and a range "(1-65535)".
- Comunidade de Leitura:** Input field with "public".
- Comunidade de Escrita:** Input field with "private".
- Endereço Trap:** Empty input field.
- Porta Trap:** Input field with "162".
- Usuário Somente-Leitura:** Input field with "public".
- Tipo de Autenticação:** Radio buttons for "MD5" (selected) and "SHA".
- Senha de Autenticação:** Empty input field with a red error message: "A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres".
- Tipo de Criptografia:** Radio buttons for "CBC-DES" (selected).
- Senha de Criptografia:** Empty input field with a red error message: "A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres".
- Usuário Leitura/Escrita:** Input field with "private".
- Tipo de Autenticação:** Radio buttons for "MD5" (selected) and "SHA".
- Senha de Autenticação:** Empty input field with a red error message: "A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres".
- Tipo de Criptografia:** Radio buttons for "CBC-DES" (selected).
- Senha de Criptografia:** Empty input field with a red error message: "A senha deve conter, no mínimo, 8 caracteres".

At the bottom, there are three buttons: "Padrão", "Atualizar", and "Salvar".

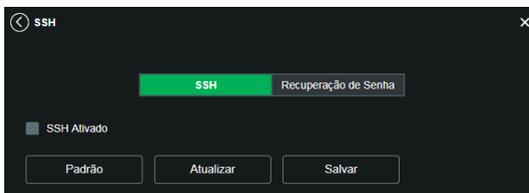
SNMP v3

- » **Usuário somente-leitura:** nome do usuário com permissão de leitura.
- » **Tipo de autenticação:** especifica o tipo de autenticação *MD5* ou *SHA* para o usuário de leitura.
- » **Senha de autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura.
- » **Tipo de criptografia:** especifica a criptografia *CBC-DES* para a senha do usuário com permissão de leitura.
- » **Senha de criptografia:** senha criptografada do usuário com permissão de leitura.
- » **Usuário 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.
- » **Senha de autenticação:** senha de autenticação do usuário de leitura e escrita.
- » **Tipo de criptografia:** especifica a criptografia *CBC-DES* para a senha do usuário com permissão de leitura e escrita.
- » **Senha de criptografia:** 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.



SSH

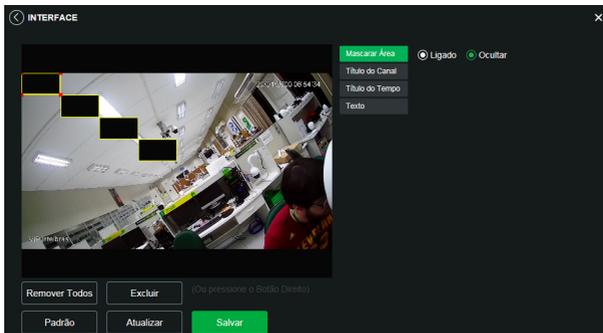


Recuperação de senha

5.5. Interface

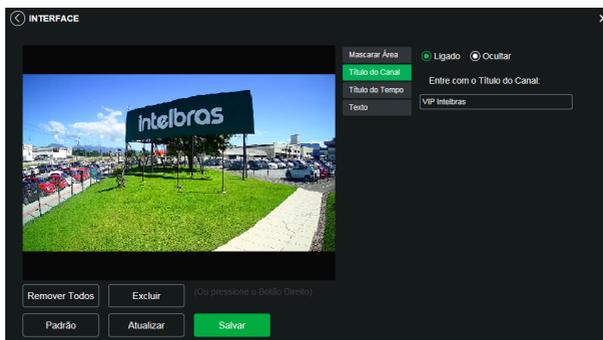
Aqui são configuradas opções de sobreposição de vídeo.

- » **Mascarar área:** adiciona uma máscara sobre a parte desejada da imagem, que impede que a imagem naquela localização seja vista. É possível configurar até quatro áreas de mascaramento, conforme imagem a seguir.



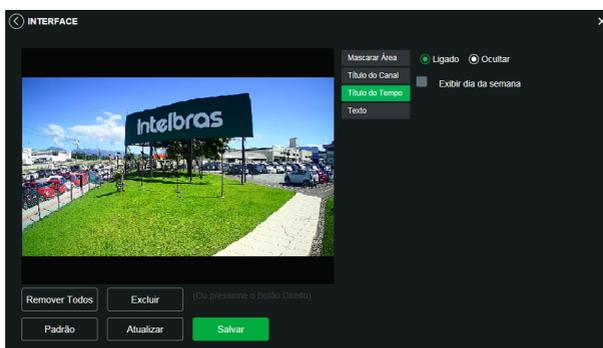
Mascarar área

- » **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. Comprimento máximo de 31 caracteres.



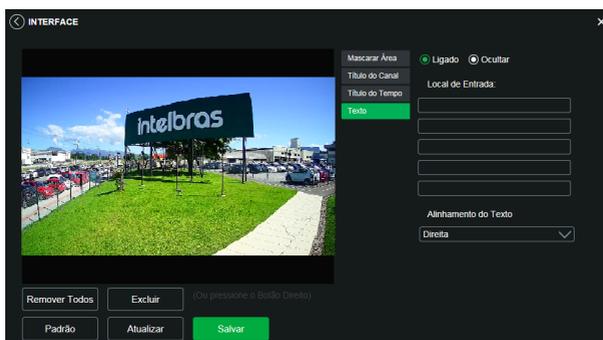
Título do canal

- » **Título do tempo:** posiciona e configura a informação de data/hora no vídeo exibido. Selecionando a opção *Apresentação semanal*, o dia da semana será exibido junto a data e hora.



Título do tempo

- » **Texto:** nesta opção é possível adicionar textos de até 22 caracteres em cada campo, sendo possível também posicionar e definir o alinhamento, conforme imagem a seguir:



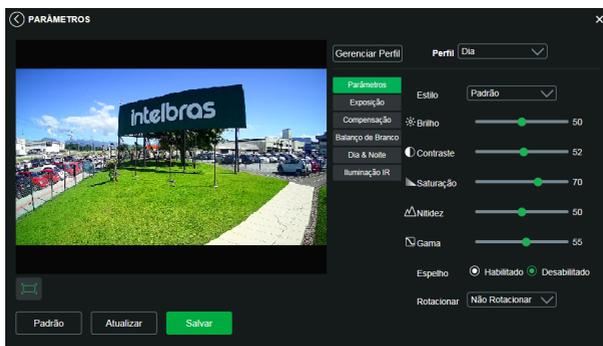
Texto

5.6. Parâmetros

Visualização e configuração dos padrões da imagem.

Parâmetros

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



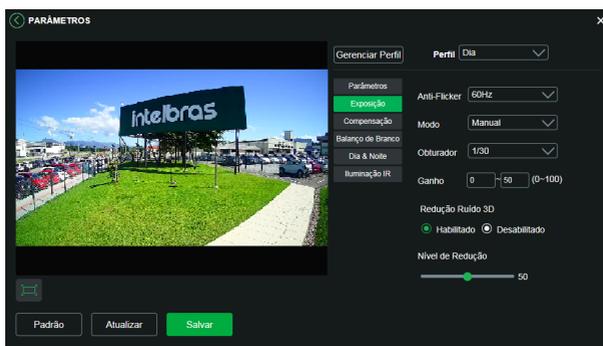
Parâmetros

Obs.: os ajustes nos campos a seguir são aplicados diretamente na exibição da imagem, podendo ser visualizados em tempo real no navegador web, softwares e players de vídeo.

Ajuste	Descrição
Brilho	A função deve ser utilizada quando o vídeo estiver muito claro ou escuro. O vídeo pode se tornar turvo quando o nível de brilho estiver muito elevado.
Contraste	Tem função de equilibrar o brilho regulando a diferença entre claro e escuro. O vídeo pode se tornar turvo quando o valor estiver abaixo do padrão. Quando elevado, a seção escura do vídeo perde o brilho compensando a seção mais clara.
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.
Nitidez	Aumenta a quantidade de detalhes na imagem. Quanto mais nitidez aplicada, mais detalhes e ruídos são apresentados.
Gama	Reduz ou aumenta o ruído causado pelo excesso de claridade na imagem. O que possui brilho continua com brilho, e objetos com tons mais escurecidos perdem o brilho.
Espelho	Inverte a imagem dando a sensação de olhar para um espelho.
Rotacionar	Gira a imagem para todos os lados, possibilitando posicionar a câmera em diferentes ambientes e de diversas maneiras.

Exposição

Configura o tempo em que o sensor da câmera ficará exposto a luz, apresentando algumas opções.



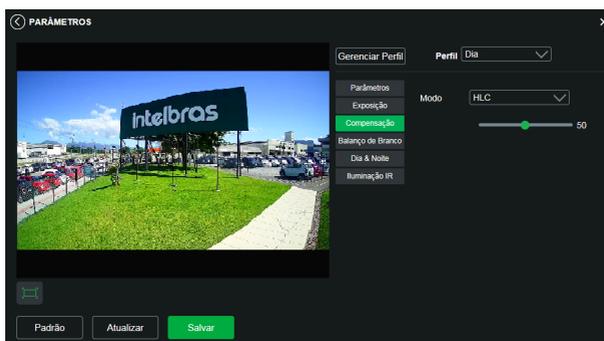
Exposição

- » **Antiflicker:** esta função é utilizada para remover o flicker (diferença de sincronismo com a iluminação), quando o formato do sinal da câmera não coincide com a frequência da fonte de alimentação que está sendo utilizada. Existem as opções de 50 Hz, 60 Hz e Ambiente externo (automático).

- » **Modo:** possibilita a escolha de alguns métodos para a configuração do obturador:
 - » **Automática:** o dispositivo se encarrega de configurar o tempo de exposição automaticamente, procurando deixar a imagem visivelmente boa.
 - » **Prioridade do Ganho:** nível de 0 a 100 da prioridade definida (pode ser limite inferior maior que 0).
 - » **Prioridade do Obturador:** torna-se válido após a configuração do obturador, compensação da exposição e do WDR.
 - » **Manual:** o tempo é descrito por 1 segundo/valor de abertura. Tomando por exemplo 1/60, podemos concluir que o sensor da câmera estará sensível a luz por 1 segundo dividido por 60, ou um sexagésimo de segundo. Quanto menor o tempo de exposição, mais escura a imagem fica. Quanto maior esse tempo, mais clara.
 - » **Redução ruído 3D:** torna a imagem do vídeo mais nítida quando essa apresenta ruído.
 - » **Nível de redução:** intensidade com que é diminuído ou aumentado o ruído.

Compensação

Tem por finalidade exibir detalhes de áreas escuras do vídeo quando a imagem é submetida a uma luz de fundo muito brilhante. Apresenta as seguintes opções: *Desligado*, *BLC*, *HLC* e *WDR*.



Compensação

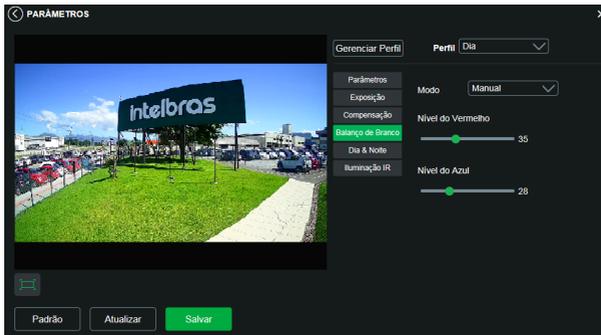
- » **Desligado:** não será realizada compensação de luz.
- » **BLC:** compensa a imagem por completo, saturando toda a área visível a fim de proporcionar melhor visualização em situações onde o brilho em excesso escurece uma área ou objeto. Possui duas opções: *Padrão* e *Personalizar*, em que *Personalizar* possibilita a seleção de uma área da imagem, para tê-la como referência.
- » **HLC:** é uma tecnologia de compensação de imagem que reduz o impacto de fontes intensas de luz em cenários escuros, por exemplo, um farol automotivo durante a noite. É recomendado o uso desta função no nível máximo para melhores resultados. Possui um nível variável de 1 a 100, onde 1 é menos intenso e 100 mais intenso.
- » **WDR:** é uma técnica utilizada para fornecer imagens nítidas em ambientes onde a iluminação varia demasiadamente, por exemplo, uma área muito clara e outra muito escura. Possui um nível variável 1 a 100, onde 1 é menos intenso e 100 mais intenso.

Balanço de branco

Tem efeito sobre a tonalidade geral do vídeo, definindo o controle de balanço de branco. Apresenta as seguintes opções:

- » **Auto:** o balanço de branco está ativo. Ajusta automaticamente os pontos da imagem em relação aos pontos de branco, evitando reflexão ou brilho em excesso nos pontos claros da imagem. Assim as cenas capturadas no dispositivo correspondem exatamente às cores originais da imagem a ser capturada.
- » **Luz natural:** indicado para locais onde a luz natural predomina.
- » **Iluminação pública:** indicado para locais onde é utilizado a iluminação pública (padrão *Azul*).
- » **Ambiente externo:** indicado para locais externos.
- » **Manual:** possibilita configurar manualmente as cores azul e vermelho, caso o modo *Auto* não funcione.

- » **Personalizado:** possibilita a seleção de uma área da imagem para ter como referência.

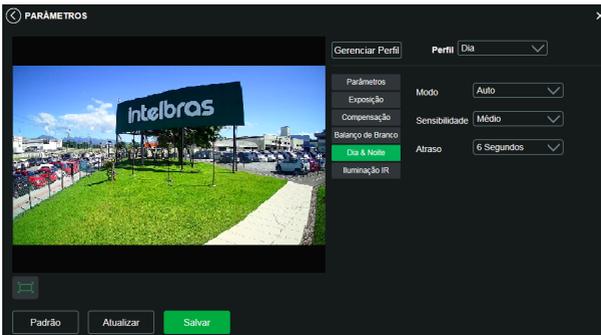


Balanço de branco

Dia & Noite

Seleciona quando o vídeo estará preto e branco ou colorido. Apresenta as seguintes opções:

- » **Modo:** existem as opções *Cor*, *Preto & Branco* e *Auto*.
- » **Cor:** a imagem sempre será colorida.
- » **Preto & Branco:** a imagem captada sempre será preto e branco.
- » **Auto:** o dispositivo seleciona automaticamente se o vídeo será preto e branco ou colorido. Esta escolha automática é feita de acordo com o brilho da imagem captada ou quando o IR (InfraRed ou Infravermelho) está ou não ativo.
- » **Sensibilidade:** a função *Sensibilidade* controla o nível de iluminação necessário para que a câmera mude de perfil *Dia* para *Noite* ou *Noite* para *Dia*. O usuário pode escolher entre baixo, médio e alto. Quando a sensibilidade estiver alta a câmera mudará do perfil *Dia* para o perfil *Noite* com uma iluminação do ambiente maior, e quando a sensibilidade estiver baixa a câmera só entrará no perfil *Noite* quando a iluminação do ambiente estiver muito baixa.
- » **Atraso:** o atraso permite ao usuário definir o tempo que a câmera levará para mudar do perfil *Dia* para o perfil *Noite*. A faixa de tempo varia de 2 a 10 segundos.



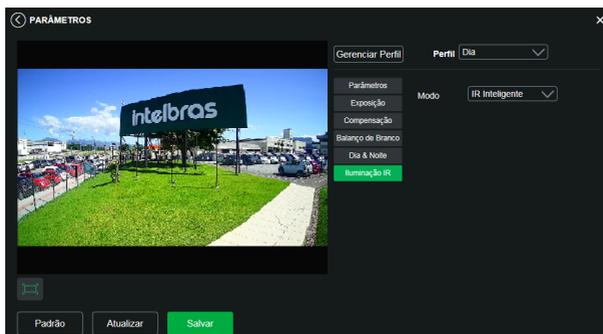
Dia e noite

Iluminação IR

Disponibiliza três modos de configuração para a atuação do IR.

- » **Manual:** tem a possibilidade de ajustar o nível de IR e mantê-la fixa.
- » **IR Inteligente:** compensa o IR conforme a distância até o objeto.

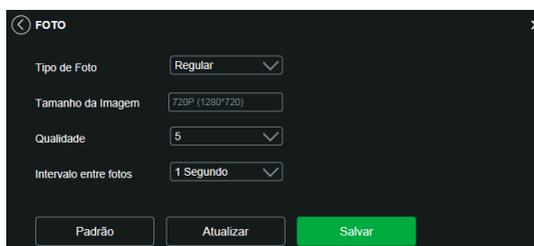
- » **Desligado:** desabilita a função de IR.



Iluminação IR

5.7. Foto

Nesta guia são configuradas as fotos que a câmera captura:



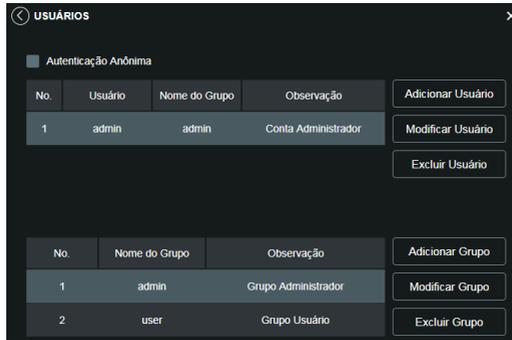
Foto

- » **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:** tempo corrente entre uma foto e outra.

6. Configurar ajustes

6.1. Usuários

Configurar usuário para controlar o acesso à interface. Possibilita a criação, edição e remoção dos mesmos.



Usuários

» **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 Logout e em seguida inserir Usuário e Senha da conta.

» **Adicionar usuário:** para criar um novo usuário, clique no botão *Adicionar usuário*. Será exibida uma tela conforme imagem a seguir:

Adicionar usuário

Obs.: nessa tela são definidos nome, senha e grupo. Pode-se incluir uma observação, que será apresentada na tela de exibição das contas.

As permissões serão apresentadas e poderão ser atribuídas de acordo com as autoridades previamente configuradas no grupo selecionado.

Admin é o usuário administrador padrão de fábrica, com acesso total.

» **Modificar:** permite modificar a senha do usuário selecionado.

A captura de tela mostra o formulário 'Modificar Usuário' com o seguinte conteúdo:

- Usuário: dropdown com 'admin' selecionado.
- Modificar Senha: checkbox desativado.
- Endereço de e-mail: campo de texto com 'm***@infletras.com.br'.
- Grupo: dropdown com 'admin' selecionado.
- Observação: campo de texto com 'admin's account'.
- Lista de Autoridade: lista de seleção com 'Todos', 'Conta', 'Visualizar' e 'Sistema' todos selecionados.
- Botões: 'Salvar' e 'Cancelar'.

Modificar

» **Modificar senha:** ao selecionar o campo *Modificar senha* será possível fazer alteração da senha do usuário correspondente, para isso você deverá inserir a senha anterior e a nova senha duas vezes, como exhibe a imagem a seguir:

A captura de tela mostra o formulário 'Modificar Usuário' com o seguinte conteúdo:

- Usuário: dropdown com 'admin' selecionado.
- Modificar Senha: checkbox ativado.
- Senha Anterior: campo de texto vazio.
- Nova Senha: campo de texto vazio.
- Confirmação de senha: campo de texto vazio.
- Grupo: dropdown com 'admin' selecionado.
- Botões: 'Salvar' e 'Cancelar'.
- Nota: uma mensagem de erro em vermelho indica 'A senha deve conter, no mínimo, 6 caracteres'.

Modificar senha

» **Apagar:** permite excluir um usuário.

A caixa de diálogo 'Excluir Usuário' contém o seguinte texto:

Você tem certeza que deseja remover este usuário?

Botões: 'Sim' e 'Não'.

Confirmação para apagar usuário

Obs.: o usuário logado deverá ter em sua lista de autoridades o campo *Conta* selecionado para poder prosseguir com estes procedimentos.

- » Nomes de usuário e grupos devem conter no máximo 15 caracteres.
- » Senha deve conter no máximo 32 caracteres.
- » Os caracteres válidos são: letras, números e underline.
- » É possível criar 8 grupos e 18 usuários.
- » Todo usuário é associado a um grupo e tem as permissões referentes ao grupo associado.

Na área direcionada a *Grupo* é possível criar, remover e editar as configurações dos grupos.

Por padrão, o dispositivo já possui dois grupos:

- » **User:** que possui acesso restrito, apenas para visualização.
- » **Admin:** é o administrador do grupo, com acesso total.

Para inserir um novo grupo, basta clicar no botão *Adicionar grupo*. Será exibida a tela de configuração.



Adicionar grupos

Assim como na configuração dos usuários, existe um campo para inserir observações.

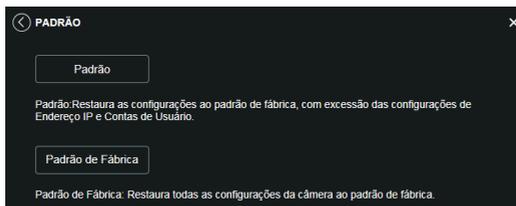
Na opção *Lista de autoridade* deve-se habilitar as permissões que serão disponibilizadas aos usuários. São elas:

Visualizar	Sistema	Buscar	Backup	Gravação
Evento	Rede	Parâmetros	Conf. Áudio e Vídeo	Reiniciar

Obs.: existem opções para modificar e remover grupo que funcionam da mesma maneira que modificar e remover usuário.

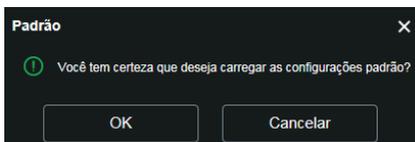
6.2. Configuração padrão

Em Configuração-padrão é possível desfazer todas as alterações realizadas na câmera e restaurar a configuração padrão de fábrica. Somente as configurações da sessão *TCP/IP (5.2. Rede e 6.1. Usuários)* não serão restauradas para o padrão de fábrica.



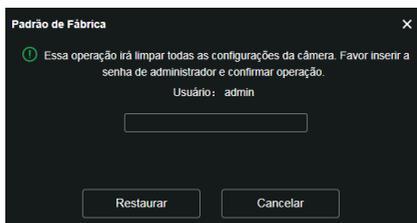
Configuração padrão

Ao pressionar o botão *Padrão de fábrica*, será solicitada uma confirmação.



Confirmação para configuração padrão

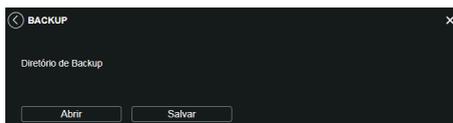
Se o objetivo for restaurar também as configurações de *TCP/IP* e *Contas*, deve-se utilizar a função *Padrão de fábrica*, na qual reseta todas as configurações para o padrão de fábrica.



Confirmação para configuração de fábrica

6.3. Backup

No menu *Backup* existe a opção de salvar e abrir arquivos de backup das configurações do dispositivo.



Backup de configuração

- » **Abrir:** clicando em *Abrir*, será aberta uma tela para seleção do arquivo de backup, previamente salvo, e a câmera será reconfigurada 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. Esse arquivo possui todas as configurações da câmera, com exceção das configurações de rede da página *TCP/IP* e as configurações de contas.

6.4. Agenda

Esta função permite criar rotinas de gravação de vídeo e foto que serão salvas em um servidor *FTP* externo. Além da função de gravar manualmente vídeos ou fotos através da tela de visualização, é possível programar o dispositivo para realizar essas funções automaticamente em horários pré-determinados, como exibido nas seções seguintes.

Gravação agendada



Gravação agendada

É possível agendar até seis períodos para cada dia, conforme imagem a seguir, cada um com até seis faixas de horários diferentes. São dois os modos de gravação:

- » **Regular:** o dispositivo captura vídeo constantemente.
- » **Movimento:** o dispositivo captura vídeos apenas quando houver detecção de movimento ou um evento de máscara de vídeo, se previamente configurado.



Programação em dias úteis

Por padrão, todos os dias já estão configurados para realizar gravação do vídeo por detecção de movimento e mascaramento de vídeo em período integral: das 00h às 24h. Para editar essa configuração, digite a(s) faixa(s) dos horários inicial e final e, para validar a configuração do período, habilite o check-box 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 check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box do campo *Todos*.

Após finalizar as configurações, clique no botão *Salvar*. É possível visualizar as programações através das barras coloridas, conforme destacado na imagem a seguir. Ela exibe que em horário de serviço, das 8h até as 12h e das 14h até as 18h, a câmera grava vídeos por detecção de movimento, e fora deles, nos fins de semana e feriados, ela grava regularmente.



Gravação agendada configurada

Foto agendada

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



Foto agendada

Agenda de feriados

Nesta guia configuram-se os dias de feriado para utilização na Gravação agendada e Foto agendada, conforme visto anteriormente. A interface é apresentada na imagem a seguir.



Agenda de feriados

Nesta guia é possível selecionar os dias de feriado, associando à opção *Gravar* e/ou *Foto*.

6.5. Local

Esta interface permite habilitar ou desabilitar a função de salvar em um servidor *FTP* os arquivos de vídeo e foto que são gerados de acordo com as programações configuradas na *Agenda*. Além disso, aqui pode-se configurar o *FTP*.

Modo

É possível configurar o local para os diferentes tipos de evento e gravação executados pelo dispositivo:



Modo

- » **Regular:** os vídeos e imagens capturados quando configurados para regular, como visto na *Agenda*, item 6.4. *Agenda*.
- » **Detecção de movimento:** vídeos e imagens capturados durante o evento de detecção de movimento ou mascaramento.

FTP

Na interface são inseridas as informações do servidor *FTP* onde serão armazenadas as fotos e vídeos capturados pelo dispositivo.



Servidor FTP

- » **Endereço servidor:** insira o endereço do servidor *FTP*.
- » **Porta:** porta de acesso ao servidor *FTP*. O valor-padrão é 21, podendo ser alterado dependendo da configuração do servidor.
- » **Usuário:** nome do usuário para autenticação.
- » **Senha:** senha do usuário para autenticação.
- » **Diretório remoto:** este campo refere-se ao diretório onde a câmera salvará os arquivos de foto e vídeo. Caso queira que a câmera salve os arquivos no diretório correspondente ao seu número de série, deixe este campo em branco.
- » **Servidor teste:** simula a realização de acesso ao servidor *FTP*, avisando se o usuário obteve sucesso ou não.

Obs.: os arquivos de vídeo do dispositivo são salvos com extensão *.dav*. Para reproduzir os arquivos, é necessário utilizar o *Intelbras Media Player*[®], encontrado no site da *Intelbras* www.intelbras.com.br.

6.6. Atualizar

Atualize o firmware da câmera utilizando essa interface.



Atualizar firmware

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

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

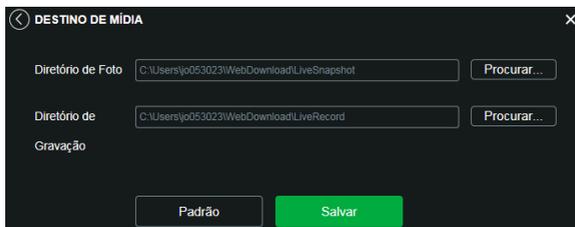
Atenção: ao atualizar, tenha certeza de que o arquivo selecionado é o indicado para a câmera. Atualizações indevidas podem resultar em mau funcionamento do dispositivo. Durante a atualização, não feche a página web.

Os arquivos para atualização do firmware estão disponíveis na página da Intelbras www.intelbras.com.br/downloads. Selecione sua câmera e faça o download do arquivo de atualização.

Obs.: ao atualizar o firmware da câmera, é uma boa prática realizar um padrão de fábrica na mesma.

6.7. Destino de mídia

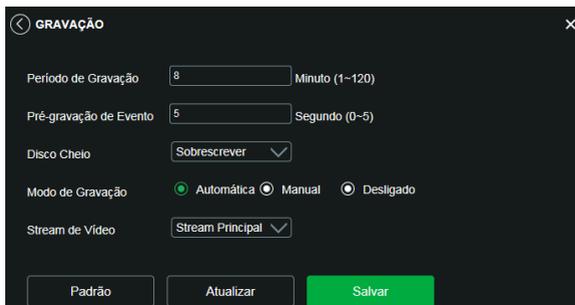
Configuração do local para salvar fotos e vídeos capturados manualmente, através das funções da câmera no item 4.2. *Funções da câmera.*



Destino de mídia

6.8. Gravação

Ajusta as configurações referentes à gravação dos vídeos:



Gravação

- » **Período de gravação:** determina o tamanho de cada arquivo de vídeo, variando de 1 a 120 minutos em um único arquivo.
- » **Pré-gravação de evento:** captura registrada na memória interna da câmera para unir a gravação e não perder os detalhes ocorridos antes de iniciar um evento. Faz parte do vídeo gravado através do FTP.
- » **Disco Cheio:** opções para o que fazer quando o disco estiver cheio. Sobrescrever as gravações (sobrescrevendo as gravações mais antigas) ou parar de gravar.
- » **Modo de gravação:** *Automática*, *Manual* ou *Desligado*. Em *Automática*, a gravação seguirá a configuração da Agenda, item 6.4. *Agenda*. Já em *Manual*, a câmera irá gravar o stream principal direto, ignorando as configurações da Agenda. Em *Desligado*, a câmera não realiza nenhuma gravação.
- » **Stream de vídeo:** define qual Stream de vídeo será utilizado na gravação.

7. Configurar evento

7.1. Movimento

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

MOVIMENTO

Habilitar

Período de Funcionamento

Estabilização Segundo(0-100)

Área

Gravar

Pós-Gravação Segundo(10-300)

Enviar E-mail

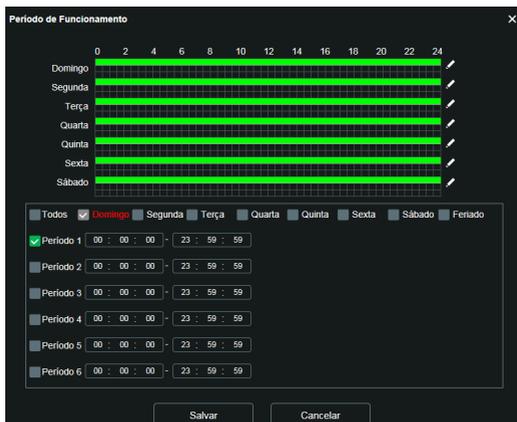
Foto

Chamar SIP

Detecção de 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 *Configurar*, 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.

Clique no botão *Configurar*, referente ao 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, habilite o check-box 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 check-box do dia correspondente. Se for a mesma para todos os dias, basta clicar no check-box 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**

Após o fim da detecção de movimento, a câmera continua gravando com as mesmas configurações de Stream de evento, configurado no item *6.1. Usuários*, pelo tempo de estabilização.

» **Área**

Nesta opção é possível configurar até quatro regiões de monitoramento para detecção de movimento, conforme imagem a seguir:



Área de detecção

- » **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 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 esse 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.

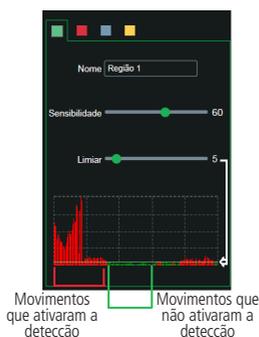


Gráfico de detecção de movimento

- » **Gravar:** esta opção deve ser selecionada para que, ao registrar um evento de detecção de movimento, a câmera grave os vídeos e/ou fotos capturados em um servidor FTP. Para configurar um servidor FTP, veja o item 6.5. Local, seção FTP. **Obs.:** para gravar vídeos, é necessário que a Agenda do item 6.4. Agenda e modo do item 6.5. Local estejam configurados e habilitados. E para gravar fotos, a Agenda do item 6.4. Agenda e modo do item 6.5. Local também devem estar configurados e habilitados.. O local e o tempo de gravação remota devem ser configurados no item 6.5. Local.
- » **Pós-gravação:** o valor de Pós-Gravação determina por quanto tempo a câmera continuará gravando após o tempo de Estabilização, que ocorre depois do fim da detecção de movimento. Pode ser configurado um valor de 10 a 300 segundos.
- » **Enviar e-mail:** se estiver selecionada esta opção, a câmera irá enviar um e-mail quando ocorrer a detecção de movimento, podendo ter foto ou não. O e-mail de destino é configurado no item 5.4. Serviços, na seção SMTP (e-mail), na página 26, assim como a opção de enviar uma foto do momento da detecção.
- » **Foto:** se estiver selecionada esta opção, a câmera irá tirar uma foto e gravará no servidor FTP quando ocorrer detecção de movimento. Para configurar um servidor FTP, veja o item 6.5. Local, seção FTP.
- » **Chamar SIP:** se estiver selecionada esta opção, a câmera realizará uma ligação VoIP quando ocorrer a detecção de movimento. O número VoIP chamado é configurado no item 5.4. Serviços, na seção SIP, na página 22.

7.2. Ativar análise

Neste menu é possível habilitar ou desabilitar as análises de vídeo (Inteligência), como Linha Virtual, Cerca Virtual, Mudança de Cena e Área de Interesse.

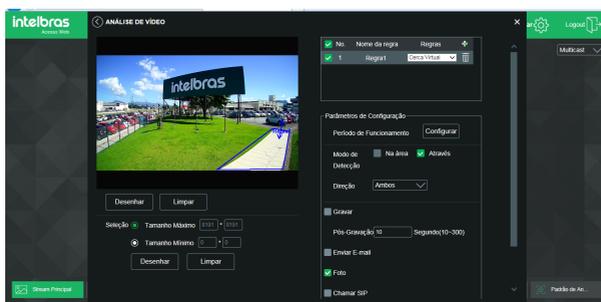
Obs.: caso esta opção esteja desabilitada, nenhuma das funções supracitadas acima funcionarão.



Ativar análise

7.3. Análise de vídeo

Nessa guia configuramos as regras de análise de vídeo de Linha Virtual e Cerca Virtual. É possível adicionar até 10 regras de análise de vídeo. Nessa opção deve-se criar a regra clicando no símbolo de .



Análise de vídeo

Os tipos de regras são:

- » Linha virtual.
- » Cerca virtual.

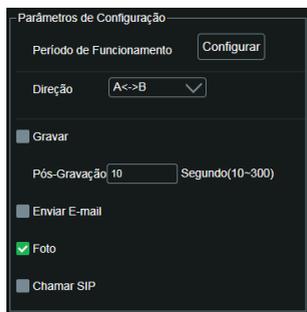
Selecione uma regra, ou clique na lixeira para remover a regra; em Nome da regra se define a nomenclatura e em Tipo de regra a função de Análise de vídeo (Linha virtual, Cerca virtual). Para alterar o tipo de regra clique em cima da função atual.



Tipo de regra

As regras criadas ficam na cor cinza enquanto estão sendo editadas e na cor azul após o desenho ser finalizado.

» Linha virtual



Configurações de área e propriedade de linha virtual

Essa função permite detectar objetos que passam através de uma linha, sendo possível criar linhas distintas com direções de análise diferentes, ou seja, é definido em qual das direções (A para B, B para A ou ambos) a câmera irá monitorar.

Em *Direção* se define qual o vetor de intrusão irá desencadear uma Ativação de Alarme (A para B, B para A ou ambos).

Há também a opção de começar a gravar a câmera quando a linha virtual for cruzada.

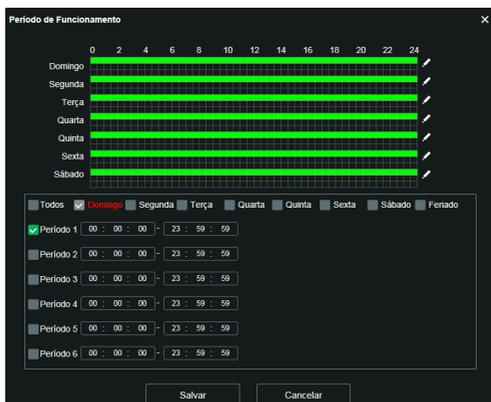
Essa interface de inteligência também permite o envio da imagem na hora do acionamento do evento, para um e-mail configurado em *Rede>SMTP*. Ou então ligar para um número SIP.



Desenhando linha virtual

Para desenhar na tela, clique no primeiro *Limpar*, ele liberará a imagem para edição. Utilize o botão esquerdo do mouse para iniciar o desenho e o direito para encerrá-lo. Com um clique sobre a linha desenhada é possível arrastar ou modificar o desenho. Marcando a caixa seleção é possível definir qual o tamanho de objeto irá desencadear alarmes, ele é dado em pixels e é exibido nos quadros *Tamanho Máximo* e *Mínimo*; use as opções *Desenhar* e *Limpar* para defini-lo; durante o desenho, os quadros são azuis. É necessário clicar em *Salvar* para manter as configurações.

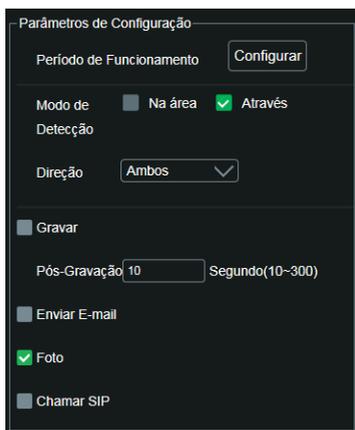
No período de funcionamento, se define o horário e os dias em que a função estará habilitada. Caso não seja alterado, é sem interrupção.



Período de funcionamento

» Cerca virtual

Essa função possibilita analisar se objetos entraram e/ou saíram da área determinada, sendo possível criar até 4 áreas distintas, com direções de análise diferentes, ou seja, é definido se a câmera deve supervisionar objetos entrando, saindo ou ambos, ou ainda mesmo monitorar qualquer movimento dentro da área.



Configurações de área e propriedade de cerca virtual

Na área *Detectar lista de ações* é definido se a câmera irá monitorar movimentos dentro da área (Na área), intrusões a área (Através) ou ambos (selecione as duas caixas).

Em *Direção* se define qual o vetor de intrusão irá desencadear uma Ativação de Alarme (entrando, saindo ou ambos). Habilitando-se a gravação, a câmera irá gravar pelo tempo definido pelo usuário e armazenar no FTP configurado em *Rede>FTP*.

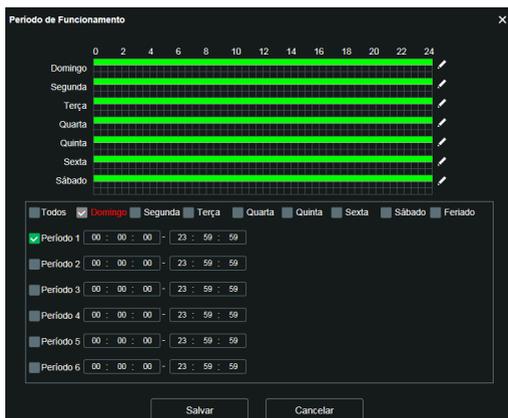
Marcando a caixa *Seleção* é possível definir qual o tamanho de objeto irá desencadear alarmes, ele é dado em pixels e é exibido nos quadros *Tamanho Máximo* e *Mínimo*; utilize as opções *Desenhar* e *Limpar* para defini-lo; durante o desenho, o quadro menor representa o *Tamanho Mínimo* e o quadro maior o *Tamanho Máximo*.

Ao selecionar o *Desenhar* na parte superior, é possível definir a área a ser monitorada. Utilize o botão esquerdo do mouse para iniciar o desenho e o direito para encerrá-lo. Com um clique sobre a linha desenhada é possível arrastar ou modificar o desenho. É necessário clicar em *Salvar* para manter as configurações.



Desenhando cerca virtual

No período de funcionamento, se define o horário e os dias em que a função estará habilitada. Caso não seja alterado, é sem interrupção.



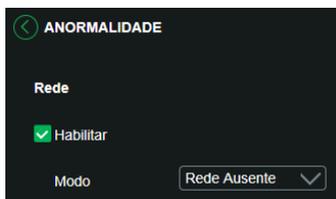
Período de funcionamento

7.4. Anormalidade

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

Rede ausente

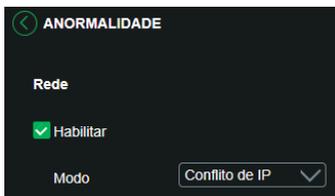
Se habilitado, o dispositivo gera um log quando ocorrer a desconexão da câmera da rede. Deve-se selecionar no modo a opção *Rede ausente* e após isso selecionar *Habilitar* e clicar em *Salvar*.



Rede ausente

Conflito de IP

Se habilitado, o dispositivo gera um log quando algum outro dispositivo entra em conflito de IP com a câmera.



Conflito de IP

Acesso ilegal

Se habilitado, o dispositivo irá bloquear o acesso pela web após o número de tentativas configurada.

- » **Habilitar:** clicando no check-box você habilita a função *Acesso ilegal*.
- » **Erro de login:** a quantidade de tentativas de login possíveis antes da câmera bloquear o acesso daquele usuário.
- » **Enviar e-mail:** habilita o envio de e-mail quando ocorrer o número de tentativas de login configurado.

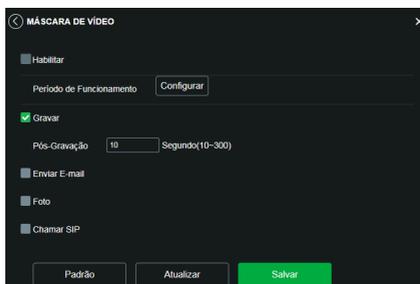
Obs.: para que o e-mail seja enviado é necessário que o parâmetro Rede>SMTP (E-mail) esteja configurado corretamente.



Acesso ilegal

7.5. Máscara de vídeo

Nesta guia, conforme a figura a seguir, são configuradas as opções para gerar eventos quando a lente for obstruída (exemplo: ao cobrir com a mão ou algum outro objeto, a lente da câmera). Também é possível habilitar, quando ocorrer esse tipo de evento, a gravação de vídeo no FTP, o envio de e-mail (SMTP), gravação fotos no FTP e ligações SIP. Estas opções, *Pós-Gravação* e *Período de Funcionamento* funcionam da mesma maneira que a guia *Movimento* (item 7.1. *Movimento*).

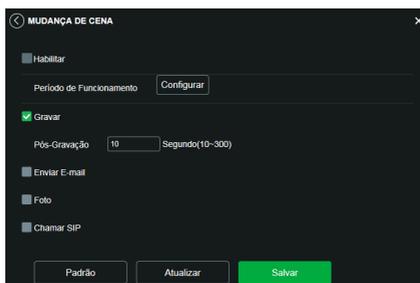


Máscara de vídeo

7.6. Mudança de cena

Mudança de cena é a função que registra se o cenário observado pela câmera foi alterado bruscadamente, por exemplo, devido a uma pancada na câmera em um ato de vandalismo. Neste menu também é possível habilitar para que quando ocorrer esse tipo de evento, se grave vídeo no FTP, ocorra um envio de e-mail (SMTP), se grave fotos no FTP e/ou ocorra uma ligação SIP. Estas opções, Pós-Gravação e Período de Funcionamento funcionam da mesma maneira que a guia Movimento (item 7.1. Movimento).

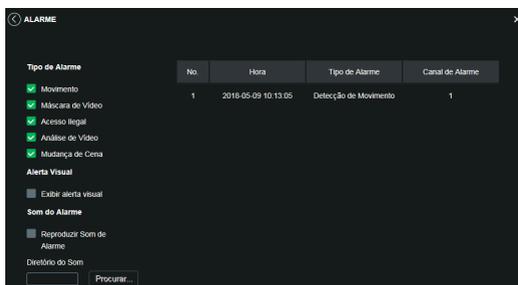
Obs.: a guia de ativar análise (item 7.2. Ativar Análise) deve estar ativada para que esta função funcione.



Mudança de cena

7.7. Alarme

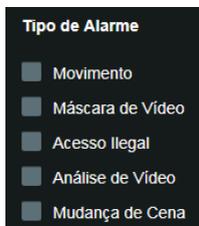
A interface de alarme é utilizada apenas quando acessada pela interface web. Ela mostrará os registros de Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo, Acesso Ilegal, Análise de Vídeo, Mudança de Cena, tendo a possibilidade de realizar algumas ações somente na interface web, como acionar um alerta visual na interface web em aberto e acionamento sonoro. Na interface indicada na figura a seguir são efetuadas as configurações referentes aos alarmes.



Alarme

Tipo de alarme

Selecione o tipo de alarme que será gerado no dispositivo.



Tipo de alarme

Obs.: todas as opções exigem configuração prévia.

Alerta visual

Caso o check-box *Exibir alerta visual* esteja selecionado, na ocorrência de um novo alarme será exibido um ícone na guia *Alarme*, conforme imagem a seguir.



Alerta visual

Som do alarme

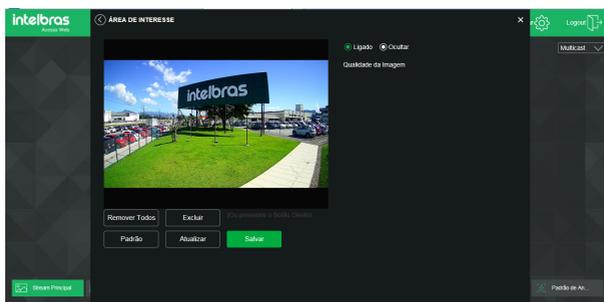
- » **Reproduzir som de alarme:** quando marcado, reproduz o tom escolhido para alarme de áudio.
- » **Diretório do som:** permite selecionar um arquivo de áudio (com extensão *.mp3* ou *.wav*) para ser reproduzido nas ocorrências de alarmes.



Som do alarme

7.8. Área de interesse

Nesta guia define-se uma área de interesse (de maior qualidade) ajustável na tela (até 4 regiões). Sempre que houver alteração é necessário salvar. É possível excluir ou remover todas as áreas de interesse. Há possibilidade de definir 6 qualidades de imagem, em que 1 é muito baixa e 6 é muito alta.



Área de interesse

8. Configurar informação

8.1. Versão

Informações sobre a versão de firmware e modelo são apresentadas nessa página:



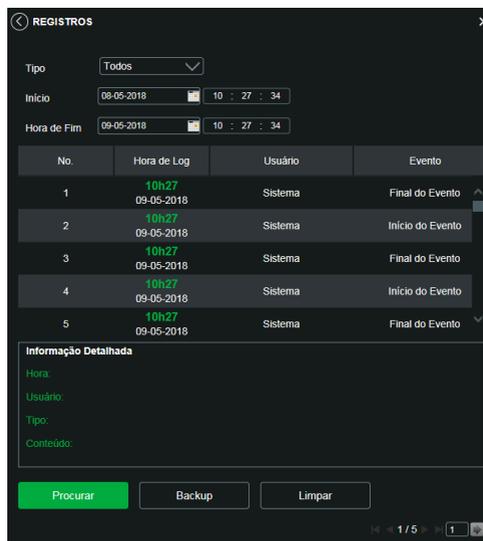
Versão (imagem com versão ilustrativa)

- » **Tipo de dispositivo:** informa o modelo da câmera IP Intelbras.
- » **Versão de software:** informa a versão de firmware da câmera IP Intelbras.
- » **Versão web:** versão da aplicação da interface web.
- » **Versão Onvif:** perfil do protocolo *Onvif*.
- » **Número de série:** número de série da câmera. Cada uma possui um número próprio.

8.2. Registros

Acesso a logs da interface, registros de eventos com detalhes e tipo das configurações realizadas no dispositivo. Selecionando o período, são apresentados os registros de acordo com o filtro selecionado em *Tipo*. Para exibir os registros na tela, clique em *Procurar*.

Após realizar a pesquisa, é possível fazer um backup, em sua máquina, dos registros exibidos, basta clicar em *Backup* e será gerado um documento de texto com os resultados do filtro aplicado. Também pode-se limpar todo o registro, clicando em *Limpar*; dessa forma, deleta-se todos os logs que foram obtidos até aquele momento. A seguir apresentamos a imagem da tela de registro.



Registro

8.3. Usuário logado

Exibe informação sobre os usuários conectados à câmera IP. Traz informações sobre qual nome de usuário foi utilizado para conectar, o grupo do usuário, o endereço IP e o horário em que acessou a câmera.



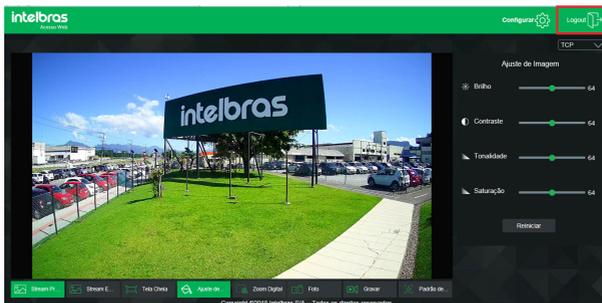
No.	Usuário	Grupo local usuário	Endereço IP	Login Usuário
1	admin	admin	10.66.0.160	09-05-2018 09:20:09

Atualizar

Usuário logado

9. Logout

Encerra a sessão e retorna à tela de login:



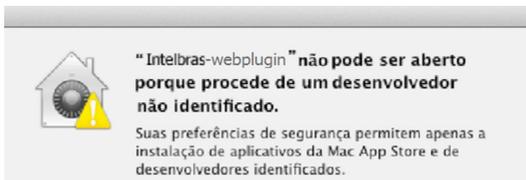
Logout

10. Dúvidas frequentes

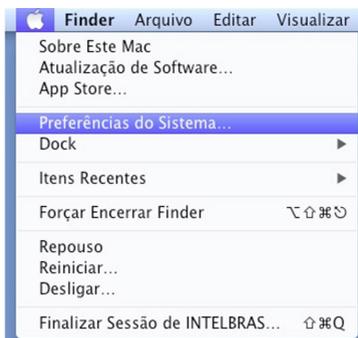
Dúvida	Causa	Solução
Não é possível fazer login via internet	Falha de conexão à rede	Verifique se as conexões da sua câmera e PC estão corretas. Verifique o IP da câmera e o cabo de rede.
	Usuário bloqueado	Verifique se há algum outro dispositivo bloqueando a câmera, ao utilizar a senha incorreta. Caso não encontre, conecte a câmera ponto a ponto com o seu PC para garantir que nenhum outro dispositivo tentará conexão simultânea e crie um novo usuário e senha para seu acesso.
Não é possível acessar a câmera mesmo após duplo clique utilizando o Intelbras IP Utility	Rede de endereços IP da câmera e PC	Verifique se o endereço IP da câmera, que o Intelbras IP Utility apresenta, está na mesma rede lógica do endereço do seu PC.
	Porta <i>HTTP</i>	Verifique se a câmera está utilizando a porta <i>HTTP</i> padrão: <i>80</i> .
O Intelbras IP Utility não encontra a câmera IP	Instalação física da câmera e PC	Verifique se a câmera IP encontra-se conectada à mesma rede física que seu PC.
Não é possível visualizar a imagem nos navegadores de internet	Ausência de complementos	Verifique se o controle <i>Plugin</i> foi instalado em seu computador.
Serviço <i>DDNS</i> não acessa	Configurações de rede	Verifique se os dados da configuração <i>DDNS</i> estão de acordo. Confirme que o <i>UPnP</i> ® do roteador está ativado. Caso não possua este recurso, redirecione as portas do roteador manualmente.
Recuperar a senha	Perda de senha	Utilize a função <i>Recuperar senha</i> . Caso não tenha sido cadastrada essa opção, encaminhe o produto à assistência técnica mais próxima.

Por que não consigo visualizar o stream de câmera no meu MAC?

Em alguns dispositivos MAC existe uma política de segurança que por padrão bloqueia a instalação de aplicativos de um desenvolvedor não identificado. Por esse motivo, para realizar a instalação do plug-in das câmeras IP Intelbras, quando a mensagem da figura a seguir for apresentada, realize o seguinte procedimento:



1. No menu da Apple®, clique em *Preferências do sistema*;



2. Em *Preferências do sistema*, clique em *Segurança e privacidade*;



3. Para liberar as opções clique sobre o cadeado, localizado no canto inferior esquerdo e entre com a senha de administrador do sistema;



4. Na guia *Geral*, no item *Permitir aplicativos transferidos de*: marque a opção *Qualquer lugar*, e depois clique em *Permitir de Qualquer Lugar* na tela que será apresentada, conforme exibe a figura a seguir;



5. Prossiga normalmente com a instalação do plug-in para visualização de stream no seu MAC.

Termo de garantia

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

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

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

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

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc. Internet Explorer e o logo da Internet Explorer são marcas registradas da Microsoft Corporation. GOOGLE é uma marca registrada da Google Inc. Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. iPhone e iPod Touch são marcas registradas da Apple Inc. Android é uma marca registrada da Google, Inc. Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, MSN, NetMeeting, Windows, DirectX, Direct Sound 3D e Media Player são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões. Apple, Leopard, Macintosh, Mac OS e Safari são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e outros países.

**PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

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

01.19
Origem: China