

intelbras

Manual do usuário

NVD 5124



NVD 5124

Gravador de vídeo em rede (NVD)

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

Este manual de operação foi desenvolvido para ser utilizado como uma ferramenta de consulta para a instalação e operação do seu sistema.

Antes de instalar e operar o produto, leia cuidadosamente as instruções de segurança.

Cuidados e segurança

- » **Segurança elétrica:** todo o processo de instalação e as operações mencionadas aqui devem estar em conformidade com os códigos de segurança elétrica locais. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados pela manipulação ou instalação inadequada. Não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão, pois há risco de incêndio ou choque elétrico. A unidade deve estar ligada a um sistema de aterramento, conforme a NBR 7089 e a NBR 5410.
 - » **Segurança no transporte:** evite vibração brusca ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação. Desligue o aparelho da rede elétrica antes de mover a unidade, que deve ser deslocada com cuidado. O uso excessivo de força ou os impactos podem resultar em estragos na unidade e no HD.
 - » **Instalação:** mantenha a unidade voltada para cima. Manipule-a com cuidado. Não energize o NVD antes de completar a instalação. Não coloque objetos sobre o NVD. Não bloqueie as aberturas de ventilação.
 - » **Reparos:** todos os trabalhos de análise e reparos devem ser realizados por profissionais qualificados. Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados por modificações ou reparos não autorizados.
 - » **Ambiente:** o NVD deve ser instalado em um ambiente frio e seco, afastado de qualquer fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fornos, ou outros aparelhos. Evite a incidência da luz solar direta e o contato com substâncias inflamáveis e explosivas. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por equipamentos instalados em ambientes com forte incidência de maresia, como prédios e quiosques próximos ao mar e que não possuam uma proteção adequada para o NVD, podendo gerar problemas de oxidação no aparelho.
 - » **Limpeza:** limpe seu aparelho apenas com um pano seco. Desligue a unidade da tomada antes de limpar. Não use detergentes líquidos ou em aerossol.
 - » **Acessórios:** utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante.
 - » **Atualizações:** a Intelbras disponibiliza constantemente atualizações de software e ferramentas em seu site.
 - » **Pilhas e baterias:** as baterias/pilhas, após a sua vida útil, devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou a outro ponto de coleta, para que o seu descarte seja feito de forma adequada.
- Atenção:** o NVD deverá estar desligado para que seja realizada a conexão dos cabos a qualquer um dos conectores no painel posterior, ou as entradas e saídas poderão ser queimadas, causando assim a perda da garantia.

Índice

1. Especificações técnicas	5
2. Características	6
3. Produto	7
3.1. NVD 5124	7
3.2. Exemplo de conexão	8
4. Instalação	9
4.1. Instalação do HD	9
4.2. Montagem em mesa	10
4.3. Conexão da fonte de alimentação	11
4.4. Conexão dos dispositivos IP e saída de vídeo	11
5. Operações e configurações	15
5.1. Adição automática das câmeras	15
5.2. Operações básicas	15
5.3. Barra de ferramentas	20
5.4. Menu auxiliar	21
6. Estrutura	35
7. Menu principal	36
7.1. Operação	36
7.2. Info	38
7.3. Ajustes	45
8. Sistema inteligente de monitoramento – web	105
8.1. Conexão da rede	105
8.2. Login e logout	105
8.3. Configuração para Windows® 7	106
9. Internet Explorer® 11.0	107
9.1. Sistema inteligente de monitoramento web	108
10. Visualização das imagens via celular	116
10.1. Android™	116
10.2. iPhone®/iPad®/iPod®	116
11. Cálculo da capacidade dos discos rígidos	116
12. Dúvidas frequentes	117
Termo de garantia	118

1. Especificações técnicas

Sistema

Processador principal	Microprocessador quad core embutido de alto desempenho
Sistema operacional	Linux® embarcado

Entrada de vídeo

Entradas de câmera IP	24 canais
Protocolos suportados	Intelbras-1 e Onvif perfil S

Visualização do dispositivo

Interfaces de conexão	2 HDMI® e 2 VGA
Resolução de saída de vídeo	3.840 × 2.160, 1.920 × 1.080, 1.280 × 1.024, 1.280 × 720, 1.024 × 768
Quantidade de canais exibidos na tela	1, 4, 8, 9, 16 e 25 simultaneamente. Podendo escolher de forma aleatória até 10 canais para inserir em stream principal durante visualização
Ícones exibidos no OSD ¹	Nome da câmera, data e hora ² , detecção de movimento, gravação, bloqueio da câmera e perda de vídeo
Máscara de privacidade	Podem ser configuradas 4 máscaras distintas por canal
Câmera oculta	O administrador do sistema pode ocultar determinadas câmeras para determinados usuários
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução das gravações e a visualização em tempo real

¹ On screen display. São as informações que são exibidas na tela, sendo que alguns itens do menu OSD são exibidos por canal.

² As informações de data e hora do NVR serão sempre enviadas para os dispositivos remotos a fim de que todos os equipamentos tenham sincronia de tempo. Garantimos o funcionamento desta facilidade em câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

Gravação

Formato de compressão dos arquivos	H.265+/H.265/H.264/MJPEG/H.264/MJPEG
Resoluções de gravação suportadas	12 MP, 8 MP, 6 MP, 5 MP, 3 MP, 1080p, 1.3 MP, 720p, D1, CIF
Taxa de frames total para gravação	720 frames em 2MP (30 frames por canal) 480 frames em 3MP (20 frames por canal) 360 frames em 4MP (15 frames por canal) 192 frames em 5MP (8 frames por canal) 168 frames em 4K (7 frames por canal) 15 frames em 12MP (1 canal) Taxa de bit rate suportada para gravação
Taxa de bit rate suportada para gravação	A soma do bit rate configurada nas câmeras deve ser de, no máximo, 280 Mbps (recomendamos utilizar até 240 Mbps para o stream principal e mais 40 Mbps para o stream extra)
Eventos/configurações para gravação	Gravação por configuração manual, gravação por agenda (podendo esta ser configurada como regular, detecção de movimento ou inteligência de vídeo) ou parada
Configuração de duração, pré e pós-gravação	1-120 minutos por arquivo, pré-gravação de 4 segundos por canal (variando de acordo com o bit rate configurado no dispositivo) e pós-gravação de até 5 minutos
Prioridade para configuração da gravação	Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda
Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento	Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação
Configuração de análise inteligente de vídeo ³	Linha virtual, Cerca virtual, Abandono / Retirada de objetos, Mudança de cena, Detecção de face e Mapa de calor

³ Das câmeras IP Intelbras que suportam Inteligência de vídeo, o modelo VIP 3250Z (em qualquer versão de firmware), e os modelos VIP 5450Z e VIP 5450 DZ (em versões de firmware desatualizadas), não são compatíveis com as configurações realizadas no NVR. A configuração deve ser feita via interface web da câmera.

Obs.: o NVR pode ser configurado para somente inserir o nome do canal nas imagens gravadas. Informações como data e hora, são enviadas pela câmera no stream de vídeo, para o NVR.

Reprodução e backup de gravações

Playback simultâneo	1, 4 ou 8 canais
Modos de busca	Data e hora (com precisão de segundo) e detecção de movimento
Funções no playback	Reproduzir, Parar, Voltar, Sincronizar, Quadro anterior, Próximo quadro, Avançar lento, Avançar rápido, Foto, Marcar evento, Volume, Editar vídeo
Modos de backup	Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP, drive de DVD e download através da página web do NVR

Rede	
Porta Ethernet	2 portas RJ45 (10/100/1.000 Mbps)
Throughput de rede	320 Mbps
Portas PoE	Não possui
Funções de rede	HTTP, TCP/IP, IPV4/IPV6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, DDNS, FTP, Servidor de Alarme, Busca IP (suporta pesquisa por dispositivos com protocolo Intelbras-1) e Intelbras Cloud
Número máximo de usuários	128 usuários, sendo que a visualização se limita a 280 Mbps de bit rate
Operação remota	Monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, atualização de firmware do NVR e atualização de firmware das câmeras conectadas ao NVR através do protocolo Intelbras-1
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	DynDNS®, No-IP® e Intelbras DDNS
Acessibilidade de celular	Utilização com Intelbras iSIC 6 ou iSIC Lite ⁴

⁴ O dispositivo é compatível até a presente data com o aplicativo iSIC 6 e iSIC Lite. Novas compatibilidades serão comunicadas juntamente com os lançamentos de novos softwares mobile, publicadas no site da Intelbras.

Armazenamento	
Disco rígido	4 HDs SATA 3 e 1 eSATA (consulte o documento Lista de Compatibilidade de HDs em www.intelbras.com.br para mais informações)
Gerenciamento de espaço em disco	Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e alarme de espaço insuficiente

Conexões auxiliares	
Porta USB	3 portas (2 no painel posterior USB 3.0, 1 no painel frontal 2.0)
RS232	1 porta RS232 para comunicação com PC
Entrada de áudio bidirecional	1 canal, RCA
Saída de áudio bidirecional	1 canal, RCA
Entradas de alarme	16
Saída de alarme, contato relé seco	6
e-SATA	Utilização de HD com a interface e-Sata para realizar backup de gravações

Geral	
Alimentação do dispositivo	Fonte interna, 100 - 240 Vac. 50/60 Hz
Consumo	17 W (sem HD)
Condições de ambiente	0 a 55 °C/10 a 90% umidade
Tamanho (L x A x P)	1,5 U – 440 x 76 x 410
Peso	4,5 kg (sem HD)
PTZ	Controle PTZ através da rede TCP/IP para speed domes IP que utilizam protocolo Intelbras-1

Obs.: não garantimos o funcionamento dos modelos de câmeras Intelbras VIP CB1M, VIP BX1M, VIP DM1MIRVF, VIP DM2MIRVF e VIP BX2M.

2. Características

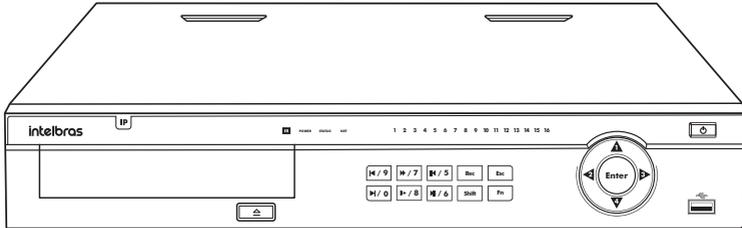
- » Algoritmo de compressão de imagens ideal para NVDs stand alone.
- » Exibição e gravação de imagens em tempo real.
- » Função *Pentaplex*: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto.
- » Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede.
- » Servidor web incorporado para acesso remoto ao NVD.
- » Software cliente para controle, operação e visualização das imagens, simultaneamente, de toda a linha de NVDs Intelbras. O software é disponibilizado gratuitamente (verifique no site www.intelbras.com.br o arquivo para download).
- » Software para monitoramento via celular. Verifique regularmente no site Intelbras os modelos de celulares suportados e respectivos softwares para instalação. No final deste manual você poderá encontrar mais informações sobre o Intelbras iSIC e os sistemas operacionais compatíveis com esse aplicativo.
- » Stream de vídeo.
- » Detecção de movimento (somente quando o protocolo de comunicação com a câmera for Intelbras-1).
- » Compatível com o protocolo Onvif perfil S (acesse o site <http://onvif.org> para mais informações).

3. Produto

3.1. NVD 5124

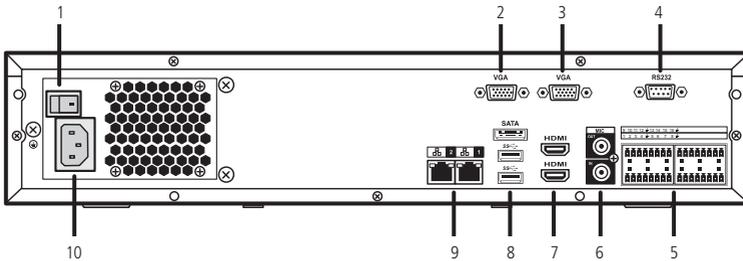
A caixa individual deste produto contém: 1 gravador de vídeo em rede (NVD) conforme o modelo referenciado na etiqueta do produto, 4 cabos SATA para instalação do HD, 1 mouse USB 2.0, 1 cabo de alimentação, 16 parafusos para fixação do HD junto ao produto, 1 cabo Ethernet e 1 guia de usuário.

Painel frontal NVD 5124



Painel frontal

Painel posterior NVD 5124



Painel posterior

1. Chave Liga/Desliga.
2. Saída VGA 1.
3. Saída VGA 2.
4. Saída RS232.
5. Saídas e entradas de alarme.
6. Saída e entrada de áudio.
7. Saídas HDMI®.
8. Saídas USB.
9. Interfaces de rede Fast Ethernet 10/100/1000 Mbps.
10. Cabo de alimentação 110/220 Vac.

4. Instalação

Obs.: todas as operações no processo de instalação devem estar em conformidade com os regulamentos de segurança elétrica locais.

Quando receber o NVD, verifique se há qualquer dano visível na aparência da unidade. As proteções utilizadas na embalagem do NVD podem protegê-lo da maioria dos acidentes durante o transporte. Verifique os itens constantes na embalagem e certifique-se de que nada esteja faltando.

4.1. Instalação do HD

Escolha do HD

Consulte a lista de capacidade de armazenamento e compatibilidade de HDs atualizada no site www.intelbras.com.br.

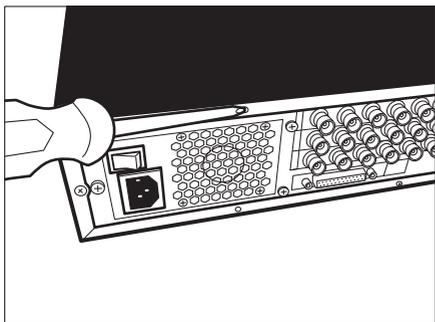
Cálculo do tamanho do HD

Sugerimos a utilização da ferramenta Intelbras Cálculo de HD para o cálculo do HD do dispositivo. A ferramenta está disponível no site www.intelbras.com.br.

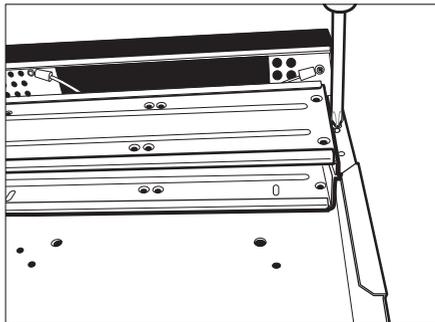
Será necessária a utilização dos cabos de transmissão de dados, alimentação e dos parafusos de fixação. Para instalar o HD, siga os procedimentos:

Atenção: o NVD deverá estar desligado para que seja realizada a inserção do HD no equipamento ou os componentes poderão ser danificados, causando assim a perda da garantia.

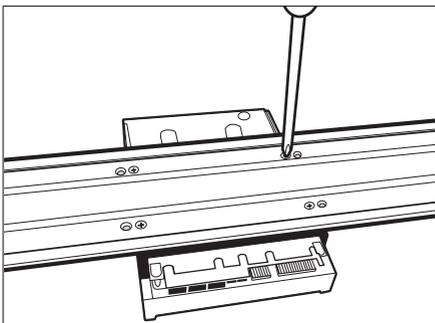
1. Retire os parafusos e remova a tampa superior do NVD;



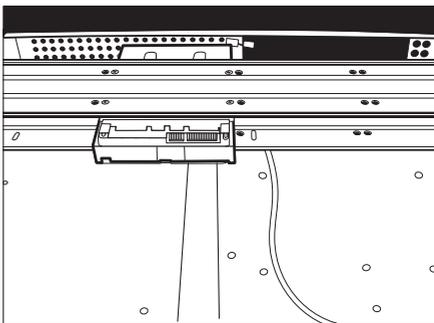
2. Retire o suporte do HD superior;



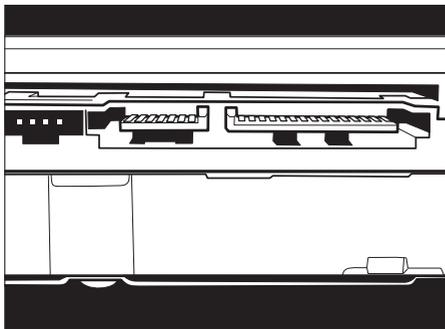
3. Instale o HD. Note que está virado para baixo. Certifique-se de que o suporte esteja na posição correta;



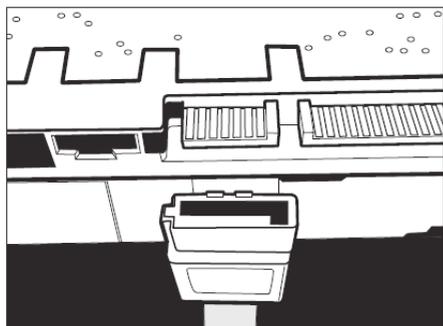
4. Fixe o suporte do HD na unidade interna;



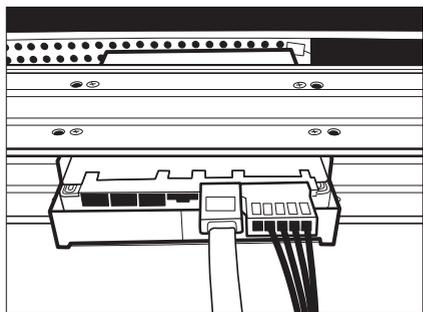
5. Observe as entradas dos conectores;



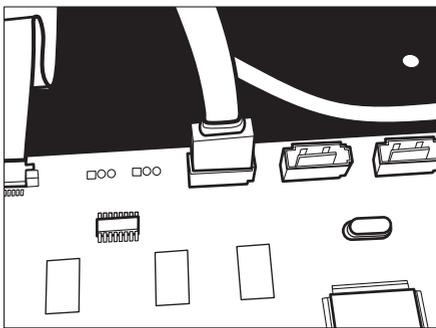
7. Conecte a outra extremidade ao HD;



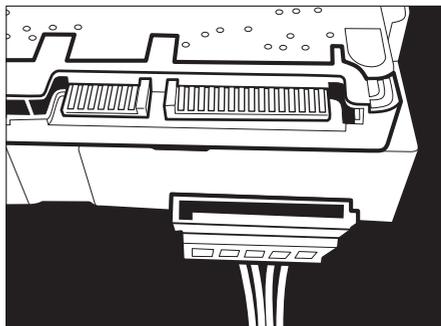
9. Verifique os cabos conectados ao HD;



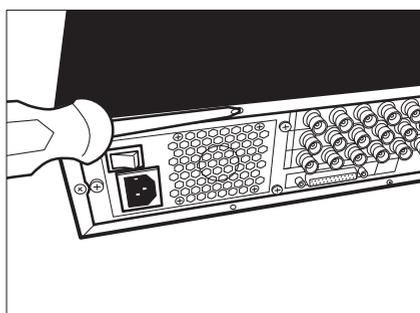
6. Conecte uma extremidade do cabo de transmissão de dados à placa;



8. Conecte umas das pontas do cabo de força ao HD;



10. Recoloque a tampa superior do NVD e parafuse firmemente.



Atenção: devido ao sistema de formatação dos HDs, a tentativa de acesso às gravações em dispositivos que não sejam NVDs Intelbras danificará os arquivos e as gravações contidas nos HDs.

4.2. Montagem em mesa

Posicione o NVD deixando espaço na parte posterior para a saída dos cabos. Certifique-se de que o fluxo de ar ao redor do NVD não seja obstruído.

4.3. Conexão da fonte de alimentação

Verifique se a tensão de entrada é de 110/220 Vac 50/60 Hz.

Recomenda-se utilizar um estabilizador para garantir uma operação estável, uma vida útil maior do NVD e a possibilidade de uma operação igualmente estável de outros equipamentos periféricos conectados a ele.

4.4. Conexão dos dispositivos IP e saída de vídeo

Dispositivo IP

Para conectar um dispositivo IP siga o procedimento:

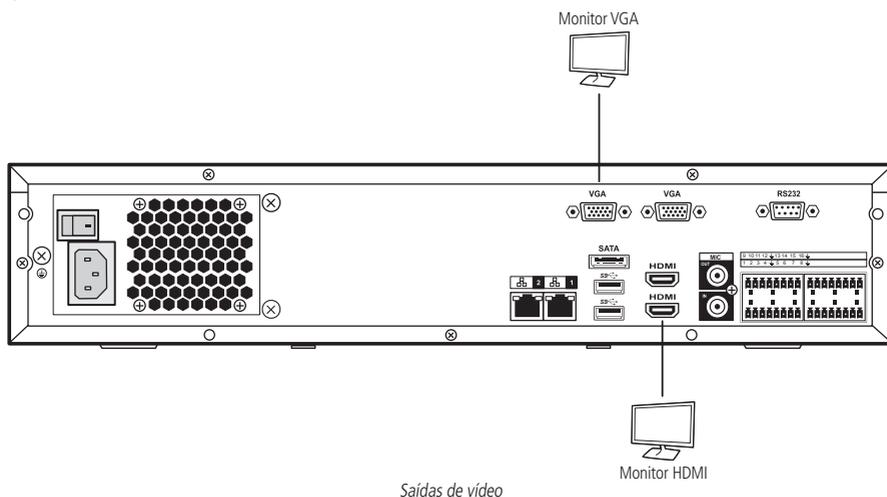
1. Conecte um cabo de rede à câmera IP com protocolo Intelbras-1;
2. Conecte esse cabo de rede em um switch ou roteador;
3. Conecte o NVD na mesma rede da câmera IP utilizando o cabo de rede.

Obs.: caso a função Ad. câmeras automaticamente não esteja habilitada, recomendamos que, ao configurar as câmeras IP através de suas interfaces web, sejam atribuídos IPs fixos a elas. Caso seja atribuído através de DHCP, o IP da câmera poderá mudar, impedindo o NVD de identificá-la, o que resultará na perda da conexão com as câmeras que tiveram seus IPs alterados.

Saída de vídeo

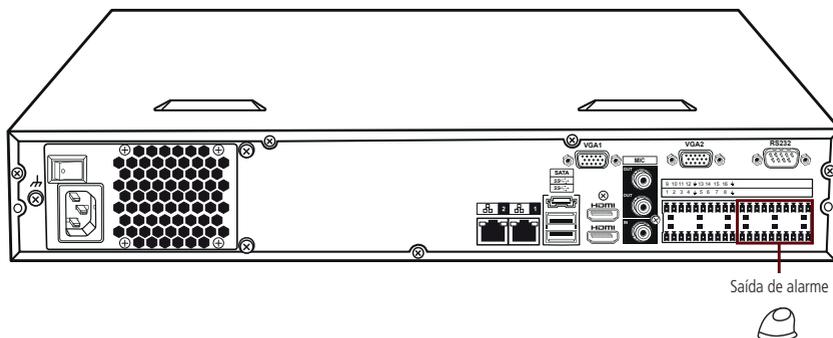
Pode-se conectar o NVD a um monitor VGA ou monitor HDMI®, conforme a imagem a seguir. O NVD poderá ser utilizado pelas duas saídas simultaneamente, sendo um monitor o espelho do outro.

Exemplo de conexão



Saída de alarme

Não conecte a porta de saída de alarme diretamente a uma carga com corrente superior a 2 A. Para correntes superiores, utilize um dispositivo externo para realizar a conexão entre a porta de saída de alarme e a carga. Veja a imagem a seguir:



Saída de alarme

Quando utilizar as saídas de alarme, forneça alimentação ao dispositivo conectado às mesmas através de uma fonte externa. Para evitar sobrecarga, leia as informações da tabela *Especificações do relé*, exibida a seguir.

Detalhes da entrada e saída de alarme

Parâmetro	NVD 5124
Ground (Terra)	Linha aterrada
NO1:C1	
NO2:C2	
NO3:C3	
NO4:C4	Tratam-se de quatro portas de saída de alarme
NO5:NC5:C5	
CTRL12V:GND	
1 a 16	Tratam-se das portas de entrada de alarme

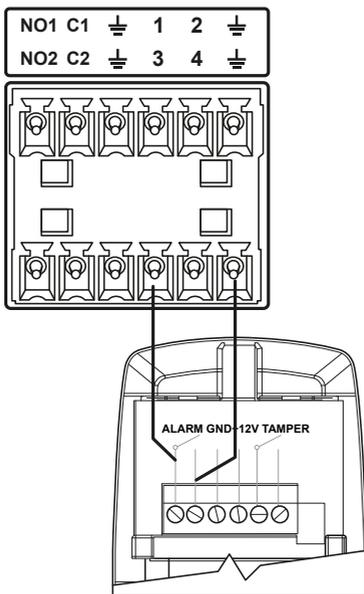
O NVR suporta dois tipos de entrada de alarme: Normalmente Aberta/Normalmente Fechada, que podem ser configuradas no menu de operações.

Procedimento para a conexão física dos fios da entrada de alarme.

Ex.: sensor de presença.

1. Conecte através de um fio o pino de saída NC do sensor de alarme ao pino 1 da entrada de alarme do NVR (certifique-se que o sensor de alarme esteja ligado a uma fonte de alimentação);

2. Conecte através de um fio o pino de saída GND do sensor de alarme ao pino GND da entrada de alarme do NVR.



Detalhes da entrada e saída de alarme

Na configuração da entrada de alarme do NVR, se o tipo de contato for Normalmente Aberto (NO), o alarme será ativado quando o contato estiver fechado.

Na configuração da entrada de alarme do NVR, se o tipo de contato for Normalmente Fechado (NC), o alarme será ativado quando o contato estiver aberto.

Saída de alarme

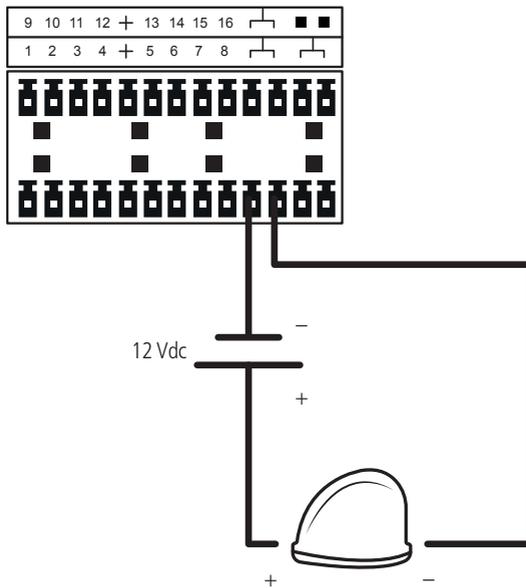
As letras NA/O representam as saídas de alarme Normalmente Abertas, as letras NF/C representam uma ligação Normalmente Fechada.

Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme

Ex.: giroflex.

1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 12 Vcc no pino NO da saída de alarme do NVR;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme;
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme no pino C da saída de alarme do NVR;

4. Configure a ação a ser realizada na saída através do menu de operações do NVR.



Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional

O áudio bidirecional do NVR será realizado pela entrada MIC IN. O microfone para a comunicação com o computador remoto deverá ser conectado na entrada de áudio MIC IN, e a caixa de som deverá ser conectada na saída de áudio MIC OUT. Com essa configuração, o operador poderá se comunicar com outra pessoa conectada remotamente ao NVR, através do computador.

Para configurar o áudio:

1. Certifique-se de que o seu dispositivo de entrada de áudio corresponda ao nível de entrada RCA especificado no item 1. *Especificações técnicas* deste manual;
2. Certifique-se de que o conector de áudio esteja conectado;
3. Conecte um dispositivo de áudio ou um microfone pré-amplificador, na entrada MIC IN do dispositivo.

Obs.: a saída HDMI® 1 deste dispositivo suporta áudio.

5. Operações e configurações

Antes da operação, certifique-se de que o disco rígido esteja adequadamente instalado e verifique todas as conexões de cabos.

5.1. Adição automática das câmeras

O NVD 5124 possui a função de buscar e adicionar automaticamente as câmeras no dispositivo, quando ele estiver sem nenhuma câmera adicionada, ou com sua configuração de fábrica restaurada. A função será executada sempre que o NVD for ligado/reiniciado.

A função de adição automática das câmeras funcionará mesmo que a câmera esteja configurada com DHCP, assim que o dispositivo for adicionado no seu respectivo canal, o NVD irá armazenar as informações correspondentes à câmera e, caso ela mude de IP, quando o dispositivo for reiniciado, ele irá conectar-se à câmera com o seu novo IP e abrirá o fluxo de vídeo da câmera. Porém, caso a câmera esteja em uma rede diferente do NVD, ela ficará *offline*.

Caso o usuário queira remover a câmera do NVD, poderá proceder com a exclusão da câmera do canal normalmente, e poderá adicionar outro dispositivo no canal livre.

Obs.: » *Caso as câmeras tenham seu IP alterado por qualquer motivo, o equipamento só será capaz de buscar as imagens das câmeras após ser reiniciado, que é o momento em que o dispositivo faz a busca na rede pelas câmeras.*

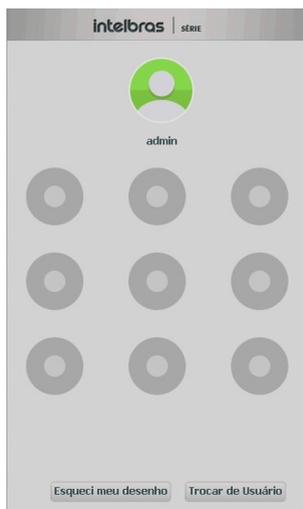
- » *Por padrão de configuração do NVD, o usuário associado à câmera é o admin. Caso a câmera apresente outro usuário ou senha diferente do padrão, será necessário realizar a edição dessas configurações.*
- » *Para um cenário que tenha mais câmeras na rede do que canais disponíveis, o NVD adicionará as primeiras câmeras que requisitarem conexão.*
- » *Para desabilitar a função, basta acessar Menu principal>Ajustes>Sistema>Geral.*
- » *A adição automática de câmeras só funciona com câmeras protocolo Intelbras-1.*

5.2. Operações básicas

Login

O login pode ser feito de duas maneiras, através do padrão de desbloqueio ou senha.

A interface de padrão de desbloqueio é apresentada na imagem a seguir.



Login por desenho

A interface de login através de senha é apresentada na imagem a seguir.

Login por senha

Primeiro login

Ao iniciar o NVD pela primeira vez ou se as configurações de fábrica forem restauradas, é necessário inserir senha de segurança, palavra-chave, e-mail para recuperação de senha e desenhar o padrão de desbloqueio.

Os procedimentos do primeiro login são obrigatórios para o aprimoramento dos padrões de segurança do equipamento, não sendo possível fechar a tela.

Primeiro login

Senha e palavra-chave

A primeira guia consiste em inserir a senha que será utilizada no NVD para desbloqueio dos menus. A senha deve conter de 8 a 32 caracteres, sendo pelo menos 1 (uma) letra, número e caractere especial.

A palavra-chave será utilizada quando a senha for esquecida, e é desejado restaurá-la por e-mail.

Inicialização do Dispositivo

1 Senha 2 Padrão de Desbloqueio 3 Proteção de senha

Usuário: admin

Senha:

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

Confirmar:

Dica:

0

Senha e palavra-chave

Login rápido

A segunda guia consiste em fazer o desenho de desbloqueio do NVD. Esse desenho será utilizado para acessar menus e configurações, podendo ser um método alternativo à senha para acesso.

Dica importante: é extremamente aconselhável criar o desenho para desbloqueio do equipamento. Essa função aprimora os seus níveis de segurança.

Inicialização do Dispositivo

1 Senha 2 Padrão de Desbloqueio 3 Proteção de senha

Por favor desenhe o padrão de desbloqueio

Padrão de desbloqueio

1. Conecte no mínimo 4 pontos para criar o desenho;
2. Repita o desenho;
3. Clique no botão *Próximo* para salvar o padrão.

Proteção de senha

Nesta guia será inserido o e-mail para recuperação de senha, quando solicitada recuperação de senha por e-mail, será enviada uma mensagem para o endereço cadastrado com o procedimento de recuperação.

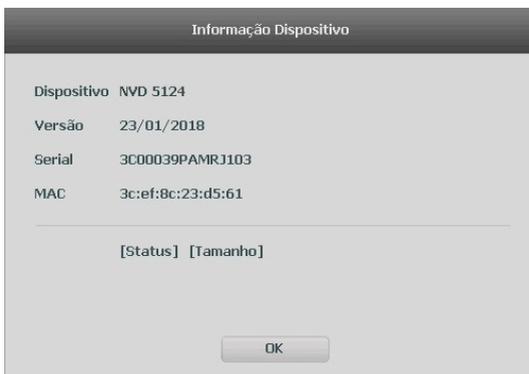
As perguntas secretas servem como meio alternativo para restaurar as senhas.

Proteção de senha

- Importante:** » Por padrão, após 5 tentativas de login malsucedido, a conta será bloqueada por um período de 5 minutos. Durante o período de bloqueio, é permitido o login somente através da senha de letras, números e caracteres.
- » No caso de perda de senha de administrador após alteração por parte do usuário, poderá ser recuperado através das perguntas de segurança, e-mail de recuperação ou encaminhando o equipamento à assistência técnica.

Login do sistema

Caso seja necessário ter acesso rápido às informações básicas do dispositivo, o usuário pode clicar no ícone  na interface de login para que seja aberta a seguinte tela.



Informações do NVD

Capacidade de gravação

O NVD 5124 suporta realizar a gravação de imagens em até 8 MP, mas para isto ocorrer deve-se respeitar o limite máximo de gravação de 280 Mbps de Bit Rate, ou seja, o Bit Rate de stream principal e stream extra de todas as câmeras somadas não pode ultrapassar 280 Mbps.

A configuração do stream extra só deve ser feita em câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1. Sugerimos a utilização do stream extra da seguinte forma: 24 câmeras em CIF (352 × 240), 30 frames com até 512 kbps de taxa de bit.

Desrespeitar as limitações recomendadas neste manual poderá fazer com que o equipamento passe a operar com lentidão no acesso e também na gravação das imagens.

Para adicionar dispositivos manualmente siga o procedimento:

1. Clique com o botão esquerdo do mouse sobre o ícone  para acessar a tela de *Disp. remoto*. Será exibida a tela conforme imagem a seguir:



Disp. remoto

2. Clique na função *Buscar*;
3. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do NVD. Selecione o dispositivo que deseja adicionar;

4. Após selecionar o dispositivo, clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
Obs.: por padrão de configuração do NVD, o usuário associado à câmera é o admin. Caso a câmera apresente outro usuário ou senha diferente do padrão, será necessário realizar a edição dessas configurações.
5. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize a função *Ad. manual*;
6. Após adicionar a câmera ao NVD, esta deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando a câmera atender aos pré-requisitos para tal função.

Para conexão com o NVD, o dispositivo remoto deve estar configurado no mesmo segmento de rede IP do NVD. Por padrão o NVD vem habilitado com *DHCP*, caso a rede não disponha de um servidor DHCP, o IP da interface de rede será *192.168.1.108*. Sendo assim, caso o switch ou o roteador a que o dispositivo remoto está conectado não forneça IP via DHCP, configure o dispositivo manualmente e utilize a função *Buscar* para localizar o dispositivo.

Existem outras três formas de adicionar câmeras: através da barra de ferramentas do menu de visualização, pelo menu auxiliar e pelo menu principal. O procedimento será descrito no decorrer deste manual.

Importante: » Consulte o site www.intelbras.com.br e verifique os modelos das câmeras compatíveis com os NVDs Intelbras e seus respectivos protocolos de comunicação. Todas as configurações de resolução, taxa de bit, frames, detecção de movimento, entre outros, devem ser efetuadas diretamente na câmera IP, antes de ela ser adicionada ao NVD, caso a câmera utilize protocolo Intelbras-1, a resolução, frames e taxa de bit poderão ser configuradas através do NVD.

» Para conexões com dispositivos via domínio ou IP externo, garantimos o funcionamento somente se utilizado o protocolo Intelbras-1.

5.3. Barra de ferramentas

O modelo NVD 5124 possui uma barra de ferramentas para facilitar o acesso às principais funções de forma simplificada. Será possível visualizar a barra de ferramentas movimentando a ponteira do mouse até a parte superior do canal, somente quando houver algum dispositivo remoto conectado a este canal.

Veja a seguir a imagem e as descrições das funções.



Barra de ferramentas

A seguir a descrição das funções da barra de ferramentas:

- » **Visualizar em tempo real:** reproduz os últimos instantes de gravação do canal. O tempo a ser reproduzido pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Geral>Visualizar em tempo real* (funciona apenas com HD instalado).
Obs.: recomenda-se um intervalo de 15 segundos entre acionamentos da função Visualizar em tempo real para que a gravação seja reproduzida perfeitamente.
- » **Zoom digital:** habilita o zoom digital para o canal correspondente. Para selecionar a área de zoom, arraste pressionando o botão esquerdo do mouse à área desejada e depois solte. Para desfazer o zoom, pressione o botão direito do mouse.
- » **Backup em tempo real:** com um dispositivo de armazenamento USB conectado, pressione uma vez para iniciar a gravação. Ao pressionar pela segunda vez, o arquivo de gravação é fechado e salvo no dispositivo USB.
- » **Foto:** com um pen drive conectado à porta USB do NVD, tira foto das imagens do canal solicitado sempre que pressionado e as armazena no pen drive.
- » **Diálogo:** recepção de áudio através de câmeras que comportam entradas de áudio.
- » **Mudar Stream:** seleciona qual stream será exibido no canal. O NVR poderá exibir stream principal, stream extra 1 e stream extra 2.

Importante: » As opções de stream são habilitadas conforme a capacidade do dispositivo conectado.

- » O NVD possui controle de banda para exibição de vídeo. Desta forma, o padrão para exibição será Stream Extra.
- » Ao selecionar o mosaico com mais de 8 canais, será possível visualizar no máximo 6 canais com stream principal. Os dois primeiros canais exibidos, serão modificados para stream extra.
- » Ao dar um duplo clique no canal para maximizar o vídeo, este será exibido em stream principal, enquanto o canal estiver sendo exibido em tela cheia.

5.4. Menu auxiliar

Este menu possibilita o acesso a todas as operações e configurações permitidas pelo sistema. Para acessá-lo é necessário estar na tela de monitoramento (visualização) das câmeras e clicar com botão direito do mouse. Serão listadas as seguintes opções:



Menu auxiliar

Modos de visualização

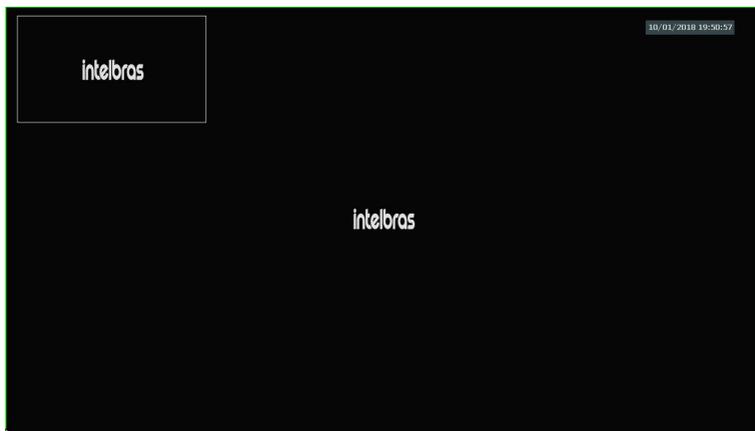
O sistema possui sete modos de visualização, estes modos apresentam as câmeras na tela, conforme a quantidade pré-definida pelo sistema.

- » **Visualizar 1:** exibe a câmera desejada em tela cheia e stream principal.
- » **Visualizar 4:** exibe as quatro câmeras simultaneamente na tela principal.
- » **Visualizar 8:** exibe uma câmera em modo *Ampliado* e mais sete câmeras simultaneamente na tela principal.
- » **Visualizar 9:** exibe nove câmeras simultâneas.
- » **Visualizar 16:** exibe dezesseis câmeras simultâneas.
- » **Visualizar 25:** exibe vinte e quatro câmeras simultâneas, sendo que o canal vinte e cinco apresenta as informações de bps de todos os canais.

Importante: » Para configurar a exibição dos canais entre stream principal ou extra, utilize a barra de ferramentas que se encontra na parte superior de cada canal.

- » A exibição dos canais em stream principal pode variar conforme a resolução e taxa de frames configuradas para as câmeras conectadas ao dispositivo. Quando o limite de bit rate for alcançado, uma mensagem será exibida na tela do último canal configurado, indicando que não será possível exibir em stream principal.

- » **Visualizar PIP:** o modo *Visualização PIP* permite a visualização simultânea de duas câmeras em uma tela cheia, sendo possível ajustar o tamanho da tela menor. Esse modo de visualização é apresentado pela figura a seguir.



Modo de visualização PIP

Pan/Tilt/Zoom (PTZ)

O NVD faz o controle do PTZ remotamente, ou seja, a câmera precisa suportar tal funcionalidade pela rede IP.

Configuração de PTZ

Na tela de visualização clique com o botão direito sobre a câmera configurada. Em seguida selecione a função *Pan/Tilt/Zoom*. A interface será exibida conforme a imagem *PTZ*.

Ajuste os seguintes itens:

- » **Velocidade:** o valor varia de 1 a 8.
- » **Zoom, foco e íris:** clique nos ícones  e  para ajustar o zoom, o foco e a íris.
- » **Traçar PTZ:** clique neste botão para controlar a dome na direção desejada através do mouse. Para isso, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e direcione o mouse na tela até a posição desejada. Para aproximar ou afastar o zoom utilize o scroll do mouse.



PTZ

Na tela exibida na imagem anterior, clique nas setas de direção para ajustar a posição PTZ.



Ajuste de posição PTZ

Tecla de posicionamento inteligente

Na parte central das setas de direção, há uma tecla de posicionamento inteligente 3D. Veja a imagem a seguir:



SIT

Ao clicar nesta tecla, o sistema retornará ao modo de tela cheia. Mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e arraste-o na tela do canto superior esquerdo até o canto inferior direito, ajustando o tamanho da seção desejada. Esse comando acionará a aproximação de zoom dentro da área selecionada pelo mouse. Para afastar o zoom, mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e arraste-o na tela do canto inferior direito até o canto superior esquerdo, ajustando o tamanho da seção desejada.

Clique com o botão esquerdo do mouse nos cantos da imagem e a câmera irá girar para o lado correspondente. Por exemplo, clicando no lado esquerdo da imagem, a câmera irá para a esquerda.

Obs.: esta função é compatível somente com as câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1 na comunicação com o NVD.

Fisheye



Fisheye

Fisheye é uma função de planificação da imagem oval através de cálculos matemáticos. Nessa funcionalidade você pode criar mosaicos de visualização, onde cada campo tenha função de ePTZ (PTZ digital). O NVR suporta fazer a planificação em apenas um canal por vez, após ativar a planificação de um primeiro canal para realizar o mesmo procedimento em uma segunda câmera é necessário finalizar a planificação do primeiro canal.

Obs.: função disponível somente para câmeras IPs Fisheye, utilizando protocolo Intelbras-1.

Autofoco

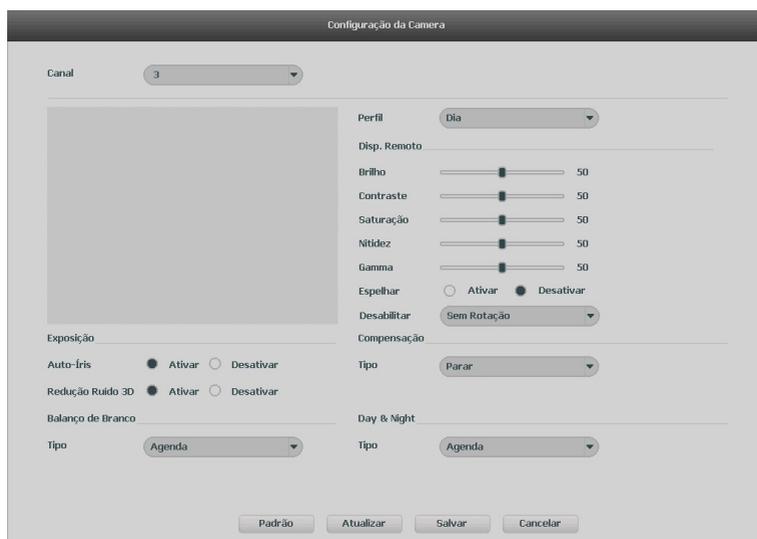
A interface de *Autofoco* é apresentada conforme a imagem a seguir:



Autofoco

- » **Zoom:** ajusta o zoom da câmera. Clique em **-** ou **+** para alterar conforme a velocidade selecionada ou mantenha pressionado para um ajuste contínuo. A velocidade é para definir o intervalo entre uma posição e outra. Velocidade 1 o intervalo é menor, velocidade 100 o intervalo é maior.
- » **Foco:** ajusta o foco da lente. Clique em **-** ou **+** para alterar conforme a velocidade selecionada ou mantenha pressionado para uma seleção contínua. A velocidade é para definir o intervalo entre uma posição e outra. Velocidade 1 o intervalo é menor, velocidade 100 o intervalo é maior.
- » **Autofoco:** ajusta automaticamente o foco do vídeo.
Obs.: não realizar operação no zoom e foco enquanto a câmera estiver ajustando a imagem no Autofoco.
- » **Padrão:** restaura a lente para a posição zero e elimina possíveis erros na lente.
Obs.: recomenda-se utilizar esta opção quando não se tem uma imagem clara ou o zoom e o foco ficam alterando constantemente.
- » **Atualizar:** serve para sincronizar a barra deslizante da lente, do zoom e do foco quando esses parâmetros são alterados via hardware.
Obs.: para o funcionamento do Autofoco, a câmera deve suportar tal função e a comunicação entre a câmera e o NVD deverá ser através do protocolo Intelbras-1.

Câmera



Câmera

Este submenu permite ao administrador visualizar e configurar informações e parâmetros de vídeo do dispositivo remoto conectado ao NVD.

- » **Canal:** selecione o canal desejado. Só será possível, se ele estiver conectado a um dispositivo.

Exposição

- » **Redução de ruído 3D:** torna a imagem do vídeo mais nítida quando apresenta ruído.
- » **Autoíris:** o recurso permite que a câmera se autoajuste de acordo com as variações de luminosidade do ambiente.

Balço de branco

- » **Tipo:**
 - » **Agenda:** na opção *Agenda* a câmera seleciona automaticamente se o vídeo será preto e branco ou colorido. Esta escolha automática é feita de acordo com o brilho da imagem ou quando o IR (InfraRed ou infravermelho) está ou não ativado. Na opção *Preto e branco* o vídeo será sempre preto e branco, independentemente do ambiente. Na opção *Cor* o vídeo será sempre colorido.

Disp. remoto

- » **Brilho:** ajuste do brilho da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor-padrão é 50. Quanto maior o valor, mais brilho terá o vídeo. Ao alterar o valor, as seções claras e escuras do vídeo serão ajustadas em conformidade. Você pode usar esta função quando todo o vídeo estiver muito escuro ou muito claro. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o nível do brilho é elevado. O valor recomendado varia de 40 a 60.
- » **Contraste:** ajuste do contraste da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor-padrão é 50. Quanto maior o valor, maior será o contraste. Você pode usar esta função quando o brilho do vídeo está bom, mas o contraste não está adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor for muito baixo. Se este valor estiver muito elevado, a seção escura do vídeo terá falta de brilho, enquanto a seção clara terá excesso de exposição. As faixas de valores recomendadas são entre 40 e 60.
- » **Saturação:** ajuste da saturação da imagem. O valor varia de 0 a 100, sendo que o valor-padrão é 50. Quanto maior for o valor, mais forte é a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral de todo o vídeo. Caso o valor selecionado seja muito alto, a cor poderá ficar muito forte. Para a parte cinza do vídeo, a distorção pode ocorrer se o balanço de branco não for necessário. Note que o vídeo pode perder qualidade se o valor for muito baixo. O valor recomendado varia de 40 a 60.
- » **Nitidez:** ajuste da nitidez da imagem. O valor varia de 0 a 100, sendo que o valor-padrão é 50. Existe um valor-padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente não é necessário alterar a configuração principal. O valor recomendado varia de 40 a 60.
- » **Espelhar:** gira o vídeo horizontalmente dando a sensação de que está olhando para um espelho.
- » **Rotacional:** a função *Rotacionar* gira a imagem nos ângulos pré-determinados.
- » **Compensação:** é uma função destinada a fornecer imagens nítidas mesmo em situações onde a intensidade de iluminação pode variar excessivamente, ou seja, quando há duas áreas — muito brilhante e muito escura, simultaneamente, no campo de visão da câmera. Essa função permite a captura e exibição das áreas claras e escuras no mesmo quadro, de forma que apareçam os detalhes em ambas, ou seja, áreas brilhantes não ficam saturadas e as áreas escuras não ficam muito escuras.
- » **Dia e noite (luz do dia):** é possível selecionar quando o vídeo será preto e branco ou colorido.

Importante: podem ocorrer variações no menu, pois algumas câmeras possuem parâmetros de configurações diferentes. Para mais informações, consulte o manual do dispositivo remoto.

Buscar

Ao selecionar esta opção, será aberta a tela de busca e reprodução de arquivo de gravação. Dentre as funcionalidades básicas de operação de gravação e busca podemos listar:

- » **Reprodução:** existem diferentes opções de busca: *Tipo de vídeo* (*Todos*, *Regular*, *DM*, *Alarme* e *Inteligência de vídeo*), *Número do canal* e *Calendário*. Para reproduzir o conteúdo do arquivo, selecione o nome do arquivo e clique duas vezes com o mouse.
- » **Reprodução precisa:** clique no horário em que deseja reproduzir e o sistema iniciará a reprodução do vídeo. Também será possível reproduzir arquivos editados e de dispositivos USB. Para os dispositivos via USB, só serão reproduzidos os arquivos que se encontram no formato *.dav*.
- » **Função de reprodução sincronizada durante a reprodução:** selecione a opção *Sincronizar* na interface de reprodução e selecione o horário desejado, o sistema inicia a reprodução das imagens das câmeras no mesmo horário.
- » **Zoom digital:** quando o sistema estiver no modo de reprodução em tela cheia, arraste o mouse pela tela para selecionar uma seção e, em seguida, clique na área para executar o zoom digital. Clique com o botão direito do mouse e o sistema irá retornar ao tamanho normal da tela.

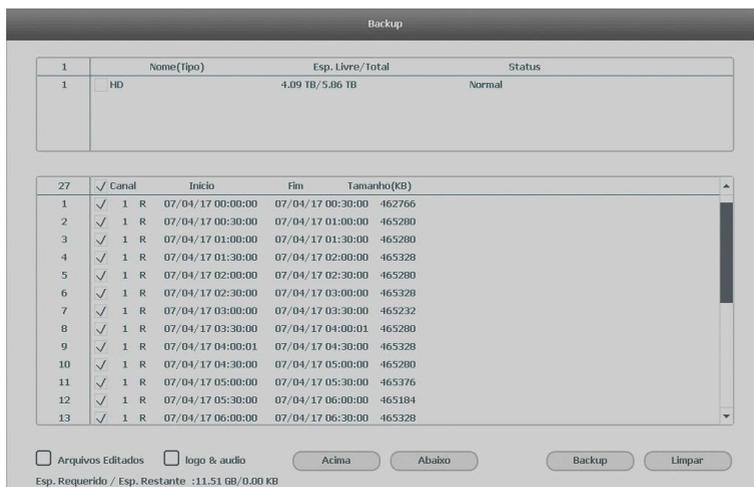
- » **Backup de arquivos:** este sistema suporta operação de backup durante a busca. Selecione o arquivo de vídeo e, em seguida, clique em *Salvar* .
- » **Edição de áudio e vídeo:** na função *Buscar*, clique no botão  ou na linha do tempo para iniciar a reprodução dos vídeos que deseja editar. Clique sobre o botão *Editar* . Após este procedimento será possível a criação do arquivo editado através da função de Edição de vídeo. Siga o procedimento:

1. No campo *Editar*   , insira os tempos de início e fim do vídeo que gostaria de recortar, ou utilize o mouse para posicionar os marcadores de edição localizados nas bordas da linha do tempo;



Marcadores de edição

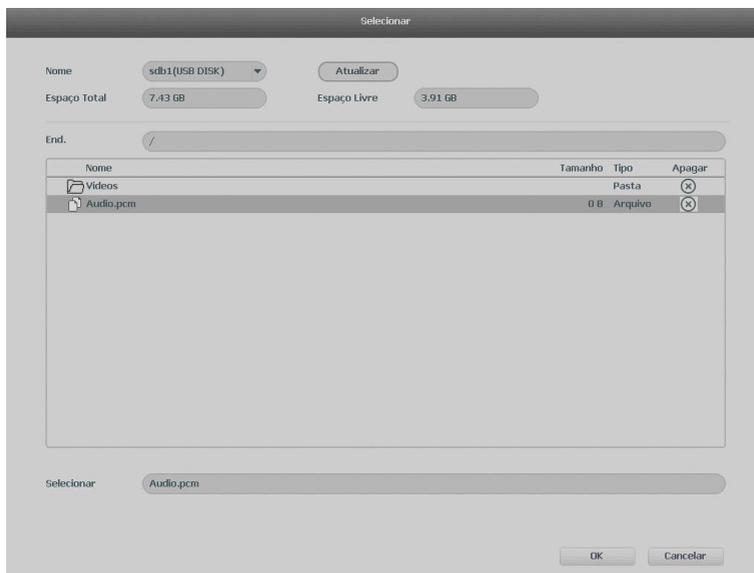
2. Após definir o(s) período(s) que deseja exportar, clique sobre o botão *Salvar* . Caso deseje adicionar mais cliques ao arquivo, execute novamente o passo anterior. Será exibida uma tela, conforme a figura a seguir, com os recortes para serem salvos na memória USB ou HD;



Edição de vídeo

3. Escolha o dispositivo no qual deseja armazenar o arquivo editado e clique em *Backup*;
- Importante:** » O usuário poderá montar cliques com imagens de canais diferentes. Basta selecionar o canal no mosaico, para que ele fique com a borda verde.
- » Para que os arquivos editados possam ser visualizados na lista, o tipo de gravação regular deve estar selecionado, conforme a figura *Menu buscar*. Estes arquivos terão a letra *E* associada, conforme descrito no item *Buscar* deste manual.
 - » Recomendamos que, para pleno funcionamento da função, os arquivos editados não ultrapassem o tamanho máximo de 2 GB.

4. Ao selecionar o check-box *Arquivos editados*, somente um arquivo será gerado no processo de backup, ou seja, todos os arquivos selecionados serão mesclados em somente um arquivo no formato *.dav*. Nos arquivos editados é possível adicionar a edição de áudio e vídeo através da opção *Logo & Audio*. Após selecionar o check-box dessa opção, é apresentada a interface do dispositivo USB:



Seleção de áudio

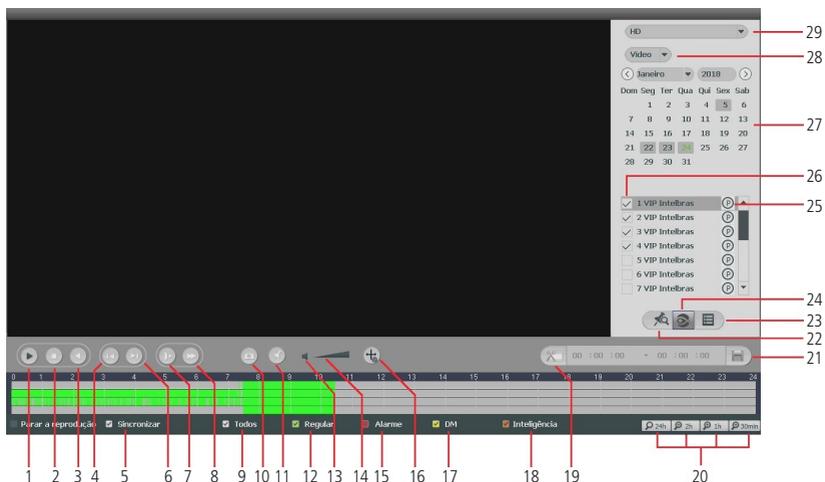
O sistema requisita um arquivo de áudio no formato *.pcm*, selecione o arquivo e clique sobre o botão *Ok*. A edição de vídeo adicionará o logo da Intelbras nas gravações, conforme imagem a seguir:



Logo Intelbras

5. Por fim, clique sobre o botão *Backup* para armazenar os arquivos.

- » **Tipos de arquivos gerados no sistema:** o sistema gera os arquivos conforme os eventos pré-configurados, arquivos de gravação regular serão listados no sistema com a letra *R*, arquivos de gravação por detecção de movimento serão listados com a letra *M*, arquivos de gravação por alarme serão listados com a letra *A* e os arquivos de fotos serão listados com a letra *F*.
A seguir a tela de busca:



Menu Buscar

Item	Função	Item	Função
1	Reproduzir	16	Selecionar <i>Exibir inteligência de vídeo</i>
2	Parar	17	Selecionar <i>Evento de detecção de movimento</i>
3	Voltar	18	Selecionar <i>Evento de inteligência de vídeo</i>
4	Frame anterior	19	Editar vídeo
5	Sincronizar	20	Escala da linha do tempo
6	Próximo frame	21	Salva edição de vídeo
7	Avanço rápido	22	Exibir lista de marcações
8	Avanço lento	23	Exibir lista de gravações
9	Selecionar todos os tipos de eventos	24	Habilitar função <i>Fisheye</i>
10	Tirar foto	25	Selecionar canal para reproduzir em PIP
11	Marcação de evento	26	Selecionar canal para reproduzir
12	Selecionar evento <i>Regular</i>	27	Calendário
13	Habilita e desabilita áudio	28	Seleciona tipo de mídia para reproduzir
14	Volume	29	Seleciona tipo de dispositivo para reproduzir
15	Selecionar evento de alarme		

Para informações sobre a reprodução lenta e reprodução rápida, consulte a tabela a seguir:

Botão	Descrição
Avanço rápido ▶▶▶	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre diversos modos de avanço rápido, como por exemplo, avanço rápido 2x, 4x, 8x e 16x. Ao reproduzir gravações em 4 câmeras, o avanço rápido deverá ser configurado no máximo até 4x para evitar lentidão na reprodução.
Avanço lento ◀▶	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os diversos modos de avanço lento, como por exemplo, avanço lento 1/2x, 1/4x, 1/8x e 1/16x.
Reproduz/Pausa ▶	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os modos de reprodução/pausa.

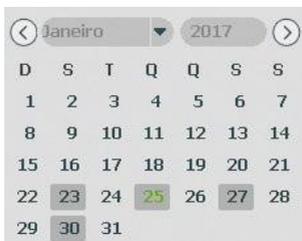
Para informações sobre reprodução em retrocesso, consulte a tabela a seguir:

Botão	Descrição
	A reprodução em retrocesso funciona retornando o vídeo. No modo de reprodução, clique em <i>Voltar</i> , o sistema irá iniciar o retrocesso do vídeo, quando chegar até o tempo desejado, clique novamente e o sistema será pausado.

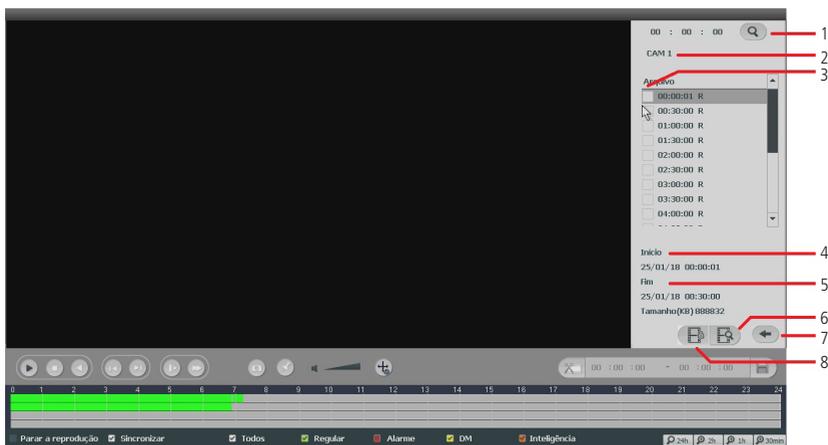
No canto superior direito está localizado o calendário, conforme a imagem a seguir.

As datas sombreadas em cinza possuem gravações, clique na data desejada e após clique no ícone  para visualizar a lista de arquivos de vídeo, ou clique na linha de tempo para reproduzir.

Na imagem a seguir há arquivos nos dias 23, 25, 27 e 30 de Janeiro de 2017:



Calendário



Menu Buscar

Item	Função	Item	Função
1	Pesquisar	5	Data e hora do final
2	Nome do canal	6	Buscar itens bloqueados
3	Selecionar gravação	7	Voltar
4	Data e hora do início	8	Bloquear gravações

Manual

Ao selecionar essa opção, será apresentada a opção de configuração *Gravação*.

Gravação

O menu de gravação será exibido conforme a imagem a seguir:

Stream Pri...	Todos	1	2	3	4	5	6	7	8
Agenda	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stream Extra1									
Agenda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
Stream Extra2									
Agenda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sair	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
Foto									
Habilitar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desabilitar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							

Salvar Cancelar

◀ 1/3 ▶

Gravação

Serão exibidos somente os canais que estiverem com dispositivos configurados.

Há três status: *Agenda*, *Manual* e *Parar*. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente. Caso esta configuração não seja alterada pelo usuário, estará configurada no modo *Agenda*.

O usuário pode configurar o modo de gravação para o stream extra, dessa forma é possível efetuar a reprodução das gravações através do iSIC nos aparelhos smartphone e tablet. Poderá também habilitar ou desabilitar a função de gravação de foto.

As configurações descritas a seguir se aplicam ao stream principal e ao stream extra.

- » **Manual:** após a configuração manual, todos os canais selecionados irão iniciar a gravação, independentemente da função *Agenda*.
- » **Agenda:** o canal irá gravar conforme configurado no *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.
- » **Parar:** todos os canais irão interromper a gravação, independentemente da função *Agenda*.

Importante: » A gravação em stream principal tem prioridade em relação à do stream extra.

» A utilização do stream extra deverá se dar através das câmeras que se comunicam com o NVD através do protocolo Intelbras-1.

» Habilitar/desabilitar gravação

Verifique o status do canal atual:

- Significa que o status de gravação está ativado.
- Significa que o status de gravação não está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número do canal, conforme a imagem *Menu gravação manual*.

Ao selecionar na coluna *Todos*, habilita-se a gravação de todos os canais. Para gravação em modo *Agenda* de todos os canais basta selecionar *Todos* na linha *Agenda*. Veja a imagem a seguir:

Stream Pri...	Todos	1	2	3	4	5	6	7	8
Agenda	<input type="radio"/>								
Manual	<input checked="" type="radio"/>								
Parar	<input type="radio"/>								
Stream Extra1									
Agenda	<input type="radio"/>								
Manual	<input checked="" type="radio"/>								
Parar	<input type="radio"/>								
Stream Extra2									
Agenda	<input type="radio"/>								
Manual	<input type="radio"/>								
Sair	<input checked="" type="radio"/>								
Foto									
Habilitar	<input type="radio"/>								
Desabilitar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Buttons: Salvar, Cancelar

Navigation: 1/3

Gravação agenda

O mesmo caso para configuração em modo *Manual* ou *Parar*. Essa mesma configuração serve também para as configurações de *Stream extra* e *Foto*, porém, foto apenas irá habilitar ou desabilitar todos os canais.

» Saída de alarme

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, como indicado na imagem a seguir:

Saída de Alarme	Todos	1	2	3	4	5	6
Agenda	<input checked="" type="radio"/>						
Manual	<input type="radio"/>						
Parar	<input type="radio"/>						
Status	<input type="checkbox"/>						

Alarm Release: Parar Alarme

Saída de alarme

Há três opções disponíveis para configurar: *Agenda*, *Manual* e *Parar*. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente. O NVD possui 6 saídas de alarme.

O sistema estará no modo *Manual* como ajuste padrão.

- » **Manual:** prioridade mais alta. Após a configuração manual, todas as saídas de alarme serão acionadas.
- » **Agenda:** a saída será acionada conforme a configuração em *Menu principal>Armazenamento>Agenda*.
- » **Parar:** todas as saídas serão interrompidas.

Para habilitar/desabilitar a saída de alarme individualmente:

- » Selecione a saída que é desejada, significa que não está ativado e significa que está ativado.

Para habilitar todas as saídas de alarme:

- » Selecione na coluna *Todos*. Como exemplo, a figura a seguir exibe a configuração de acionamento para o modo *Agenda*, e pressionando o ícone *Todos*:



Alarme agenda

Acionamento manual de todas as saídas de alarme:

- » Selecione *Todos* na linha *Manual*. Quando o sistema estiver no modo de saída de alarme manual, toda a configuração *Agenda* será cancelada, neste momento todas as saídas serão habilitadas.

Interrupção do acionamento das saídas de alarme:

- » Selecione *Todos* na linha *Parar*. O sistema irá interromper o acionamento de todas as saídas de alarme, independentemente do modo ajustado na programação *Agenda*.

Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema irá retornar ao menu anterior.

Disp. remoto

Ao selecionar esta opção, será aberta a tela de configuração de Disp. remoto, exibida conforme imagem a seguir:



Disp. remoto

É possível adicionar um dispositivo de duas maneiras: buscar automaticamente ou adicionar manualmente.

Buscar automaticamente

1. Clique na função *Buscar* e nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do NVD;
2. Selecione o dispositivo que deseja adicionar e clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
3. Por padrão de configuração do NVD, o usuário associado à câmera é *admin*. Caso a câmera apresente outro usuário ou senha diferente do padrão, será necessário realizar a edição da senha de acesso à câmera.

Importante: câmeras e NVDs lançados e ou com atualização de firmware em 2018, possuem a nova baseline de segurança da Intelbras. Ao iniciar o dispositivo é necessário inserir uma nova senha, não podendo configurar senhas em branco ou consideradas inseguras.

Adicionar manualmente

Adicionar manualmente

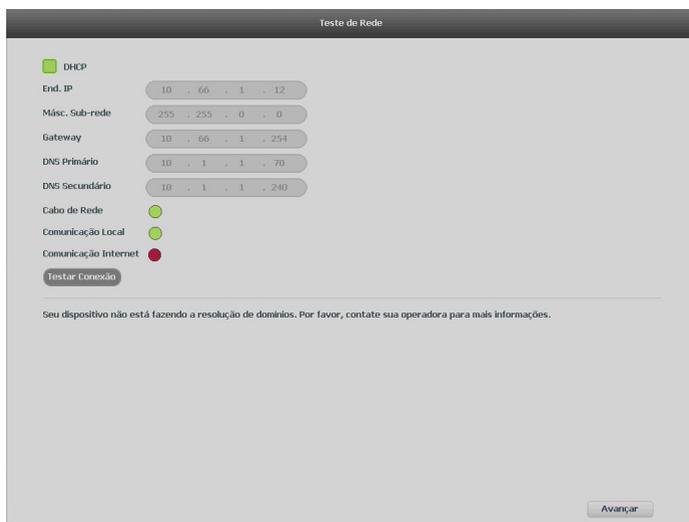
1. Clique no botão *Adicionar Manualmente*;
2. Selecione o canal que se deseja adicionar o dispositivo;
3. Selecione o protocolo utilizado pelo dispositivo para conexão com o gravador;
4. Insira as configurações de rede do dispositivo;
5. Insira o usuário e senha do dispositivo;
6. Utilize o botão *Conectar* para verificar se há conexão com o dispositivo. Caso a conexão falhe, revise as informações inseridas no dispositivo ou verifique se o mesmo está disponível na rede;
7. Clique no botão *Aplicar* para efetuar as configurações, e/ou aperte para salvar as configurações e sair da tela.

Importante: » Após adicionar a câmera ao NVD, esta deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando atender aos pré-requisitos para tal função.
» Caso não seja exibido nenhum dispositivo ao clicar em *Buscar*, verifique as configurações de rede.
» Se após adicionar o dispositivo remoto a imagem não for exibida na tela de visualização, acesse novamente a tela de configuração do *Disp. remoto*, selecione o dispositivo e clique em *Modificar* para verificar os parâmetros de configuração.
» Após a adição de novos dispositivos no NVD, recomendamos que estes sejam reiniciados, a fim de garantir o pleno funcionamento da comunicação dos equipamentos.
» Para remover um dispositivo remoto, basta clicar em *Apagar* na tela *Disp. remoto*.

Assistente de configuração

Através dessa opção, configure as funções básicas do NVD. Sendo rede, data/hora e Intelbras Cloud.

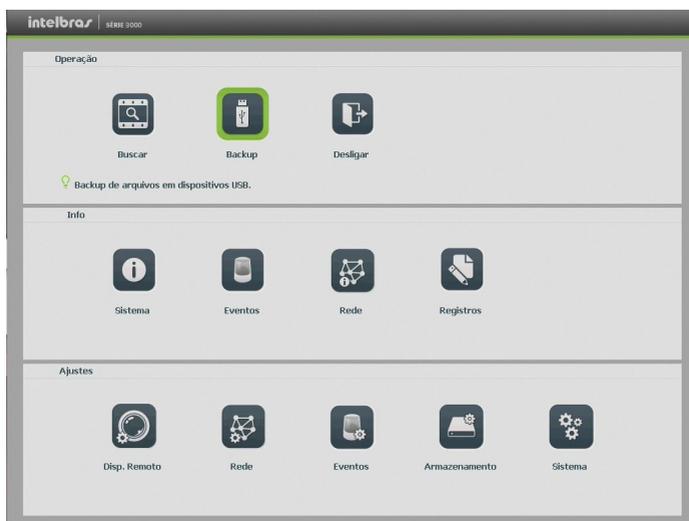
Na tela a seguir é ilustrada a primeira tela do assistente de configuração, onde serão editadas as informações de rede e poderá ser feito o teste de conexão do dispositivo. Caso o teste de conexão aponte falha, revise as informações e tente novamente.



Teste de rede no assistente de configuração

Menu principal

Após fazer o login, o menu principal do sistema será exibido, conforme a imagem a seguir. Serão exibidas através de ícones as funções de: *Operação* (Buscar, Backup e Desligar), *Info* (Sistema, Eventos, Rede e Registros) e de *Ajustes* (Disp. remoto, Rede, Eventos, Armazenamento e Sistema). Mova o cursor para selecionar o ícone desejado e, em seguida, clique com o mouse para exibir o menu secundário.



Menu principal

No tópico seguinte estaremos informando mais detalhes de acesso e configuração do menu principal.

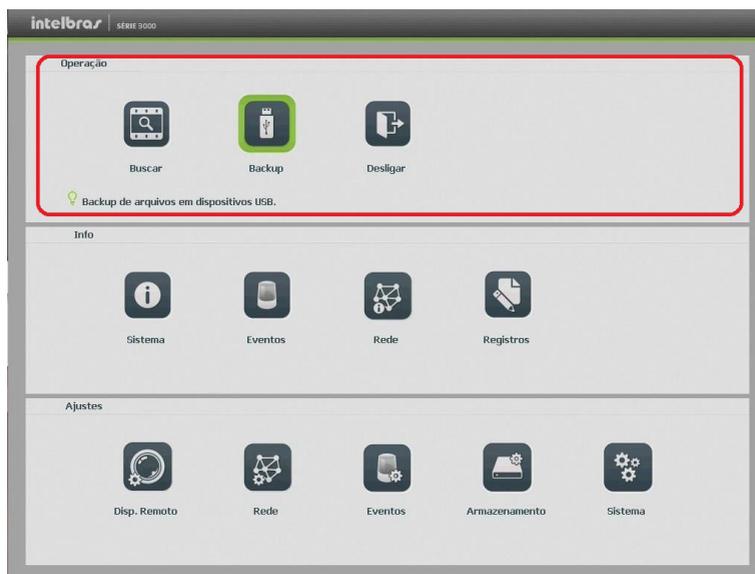
6. Estrutura

Operação	Buscar
	Backup
	Desligar
Info	Sistema
	Info HD
	Info gravação
	Estimativa
	BPS
	Versão
	Eventos
	Status do alarme
	Mapa de calor
	Usuários <i>online</i>
Rede	
Status	
Testes	
Registros	
Ajustes	Disp. remoto
	Dispositivos
	Câmera
	Áudio/Vídeo
	Nome do canal
	Intelbras Cloud
	TCP/IP
	Portas
	DDNS
	Rede
	Filtro IP
	Filtro de IP por tempo
	E-mail
	Parâmetros FTP
	SNMP
	802.1x
	Eventos
	Detectar
	Padrão de análise
	Inteligências de vídeo
Deteção de face	
Mapa de calor	
Alarme	
Anormalidade	
Saída de alarme	
Armazenamento	
Básico	
Agenda	
Gerenciamento de HD	
Gravação	
Gerenciar HD	
Verificação de HD	
Sistema	
Geral	
Tela	
RS232	
Alarme sonoro	
Conta	
Automanutenção	
Config backup	
Padrão	
Atualização	
Termos e condições	

7. Menu principal

7.1. Operação

No menu principal, acesse os ícones da função de operação. Dentro da função podemos realizar as operações *Buscar*, *Backup* e *Desligar*, conforme será exibido a seguir:



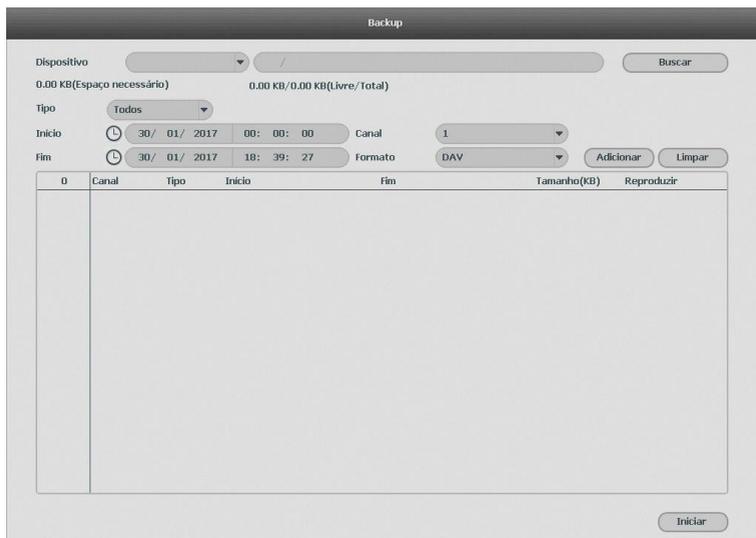
Menu principal>Operação

Buscar

O ícone *Buscar* permite acesso à tela de reprodução e busca de gravações, vídeo e foto. Para mais informações consulte o item *Buscar* do 5.4. *Menu auxiliar*, conforme mencionado anteriormente.

Backup

Esta opção detecta e exibe as informações sobre os dispositivos de backup conectados ao NVD. Para o perfeito funcionamento desta função o dispositivo de backup deverá estar formatado no sistema de arquivos FAT32. A formatação pode ser feita pelo menu de backup, após realizar a detecção do dispositivo USB (*Buscar*).



Backup

Para iniciar um backup, primeiro selecione somente um dispositivo de backup. Em seguida, selecione o tipo de gravação, o canal, a hora de início e a hora de término da gravação do arquivo. Clique no botão *Adicionar*. O sistema irá iniciar a busca. Todos os arquivos correspondentes serão listados com o referido tamanho.

O sistema irá gerar backups somente dos arquivos contendo a marcação antes do número do canal.

Clique no botão *Iniciar* para gerar backups dos arquivos selecionados. Será exibida uma barra de progresso como referência. Ao mesmo tempo, o botão *Iniciar* se tornará o botão *Parar* e caso seja necessário interromper o backup, clique no botão *Parar*. A barra de progresso poderá ser visualizada na parte inferior esquerda da tela. Quando o sistema completar o backup, será exibida uma caixa de diálogo indicando que o backup foi realizado com sucesso.

É possível realizar o backup de vídeo nos formatos *.avi*, *.dav* e *.asf*.

O formato do nome do arquivo é: número do canal - tipo de gravação - dia - mês - ano - hora - minuto - segundo, veja a imagem a seguir:

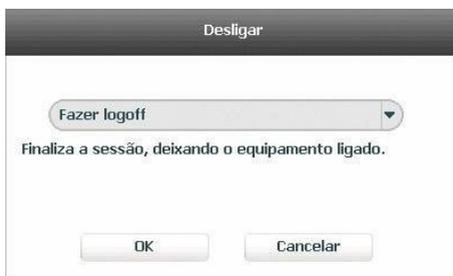


Nome do arquivo

Obs.: para a visualização dos arquivos de backup gerados em seu computador, instale o Intelbras Media Player disponível em nosso site www.intelbras.com.br. Se o nosso Media Player já estiver instalado, verifique se a versão instalada é a mesma encontrada no site. Caso não seja, desinstale o software antigo e instale o mais atual. Após a busca dos arquivos para backup, será habilitado o botão de reprodução de vídeo. Só será possível reproduzir arquivos de vídeo gravação.

Desligar

Ao clicar no ícone *Desligar*, uma tela com as seguintes opções será exibida:



Desligar

Ao clicar na seta ▼ as seguintes opções serão exibidas:

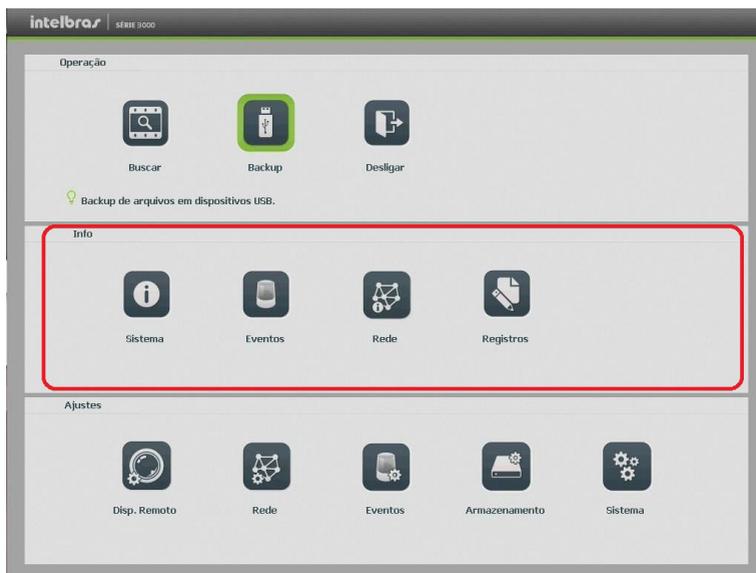


Desligar

Selecione a opção *Desligar* para proceder com o desligamento do equipamento.

7.2. Info

Dentro do menu principal, acesse os ícones da função *Info*. Dentro da função podemos realizar o acesso às informações do *Sistema*, *Eventos*, *Rede* e de *Registros*, conforme será exibido a seguir:



Menu principal>Info

Sistema

Seu acesso nos permite a apresentação das informações relacionadas ao sistema, tais como: *Info HD*, *Info gravação*, *Estimativa*, *BPS* e *Versão*.

Info HD

Contém informações referentes ao HD instalado no equipamento. Entre as informações relacionadas ao HD podemos referenciar a quantidade, o modelo, o tipo, a capacidade e o espaço livre, o modo de operação (Leitura/Gravação, Somente leitura), os status e os atributos do HD.

HD	Modelo	Tipo	Esp. Livre/Total	Status	S.M.A.R.T
-	Todos		7.25 TB / 7.27 TB		
1*	SATA-1	Leit./Grav.	7.25 TB / 7.27 TB	Regular	

Info HD

Info gravação

Contém informações referentes aos períodos de gravações relacionados ao HD instalado no equipamento.

HD	Modelo	Início	Fim
Todos			
1*	SATA-1	23/01/2017 22:46:10	30/01/2017 19:03:08
	SATA-1	23/01/2017 22:46:10	23/01/2017 23:06:21
	SATA-1	25/01/2017 19:32:28	27/01/2017 03:26:08
	SATA-1	30/01/2017 18:42:20	30/01/2017 19:03:08

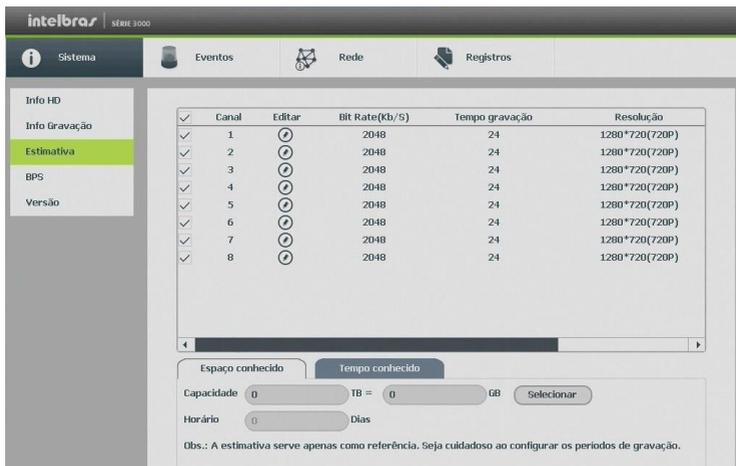
Info gravação

Estimativa

Interface para realizar o cálculo referente ao espaço e tempo de gravação, conforme as configurações das câmeras.

Obs.: a estimativa serve apenas como referência.

- » **Espaço conhecido:** informar a capacidade em TB/GB ou selecionar a capacidade do HD através do botão. Selecionar e verificar a quantidade de dias para preencher essa capacidade.
- » **Tempo conhecido:** informar a quantidade de dias de gravação e verificar o espaço necessário.
- » **Editar configurações:** para simular as configurações das câmeras, clique no ícone .



Canal	Editar	Bit Rate(kb/s)	Tempo gravação	Resolução
1		2048	24	1280*720(720P)
2		2048	24	1280*720(720P)
3		2048	24	1280*720(720P)
4		2048	24	1280*720(720P)
5		2048	24	1280*720(720P)
6		2048	24	1280*720(720P)
7		2048	24	1280*720(720P)
8		2048	24	1280*720(720P)

Capacidade TB = GB

Horário Dias

Obs.: A estimativa serve apenas como referência. Seja cuidadoso ao configurar os períodos de gravação.

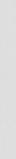
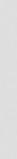
Estimativa

BPS

Conforme denominação da sigla BPS (Bits por Segundos) será informada a taxa de transferência de bits das câmeras associadas a cada canal. Além da taxa, serão apresentadas também as informações de resolução de cada canal, sendo que serão listados apenas os canais atribuídos com câmeras.

Importante: as informações referentes ao kb/s devem estar de acordo com as configurações da taxa de bit do ajuste de encoder dos dispositivos remotos (*Ajuste>Disp. remoto>Áudio/Video>Encoder*).



Canal	Resolução	Kb/S	BPS
1	1280*720	2627	
2	1280*720	251	
3	1280*720	8714	
4	2048*1536	6804	
5	1280*720	2536	
6	2048*1536	4386	
7	1280*720	6224	
8	2048*1536	5021	

BPS

Versão

Serão apresentadas as informações pertinentes à configuração e às versões do equipamento.

The screenshot shows the Intelbras web interface with the 'Versão' page selected. The left sidebar contains navigation options: Info HD, Info Gravação, Estimativa, BPS, STATUS, and Versão (highlighted). The main content area displays the following information:

Dispositivo	NVD 5124
Canais	24
Entradas de alarme	16
Saída de Alarme	6
Sistema	3.215.0000000.1
Versão	23/03/2018
Web	3.2.3.93090
Serial	3H04437YAZDSEAF
Versão ONVIF	Perfil S

Versão

Eventos

Eventos

O acesso ao ícone de eventos nos permite a visualização do status dos alarmes. Os alarmes estão relacionados e separados por tabela, sendo uma tabela para os alarmes do dispositivo (equipamento) e outra para os alarmes do canal (câmeras).

The screenshot shows the Intelbras web interface with the 'Eventos' page selected. The left sidebar contains navigation options: Sistema, Eventos (highlighted), Rede, and Registros. The main content area displays the following information:

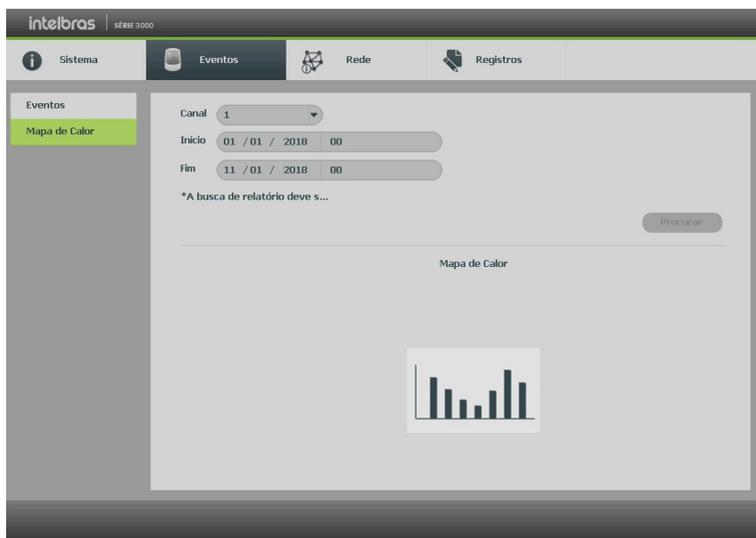
Status	Dispositivo(NIC No.:1,HD0 No.:1)
Sem HD	
Erro no HD	
HD sem espaço	
Conflito de IP!	
Sem rede	
Conflito de MAC	

Status Canal	Canal (CH:16,Alarme:1)
Alarme	
Perda de Video	
Mascaramento	
Movimento	
Alarme Disp. Remoto	
Alarme Offline	

Eventos

Mapa de calor

O NVD apresenta relatório de mapa de calor.



Interface mapa de calor

- » **Canal:** selecione o canal para exibir o relatório do mapa de calor.
- » **Início:** data inicial para pesquisar o relatório do mapa de calor.
- » **Fim:** data final para pesquisar o relatório do mapa de calor.
- » **Procurar:** procura relatório de mapa de calor conforme data ajustada.

Importante: para visualização do relatório, deverá ser configurado para no máximo um mês de duração.

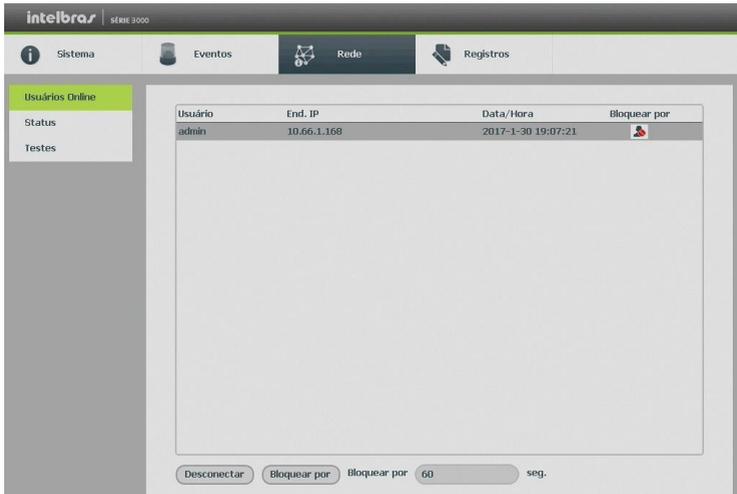
Rede

O acesso ao ícone de *Rede* nos permite a visualização das informações orientadas à configuração de rede. Entre as informações temos: *Usuário online*, *Status* e *Testes*.

Usuário online

Tem a finalidade de informar quais usuários estão conectados via web no presente momento. Através dele também podemos *Desconectar* ou *Bloquear por* um usuário logado via web.

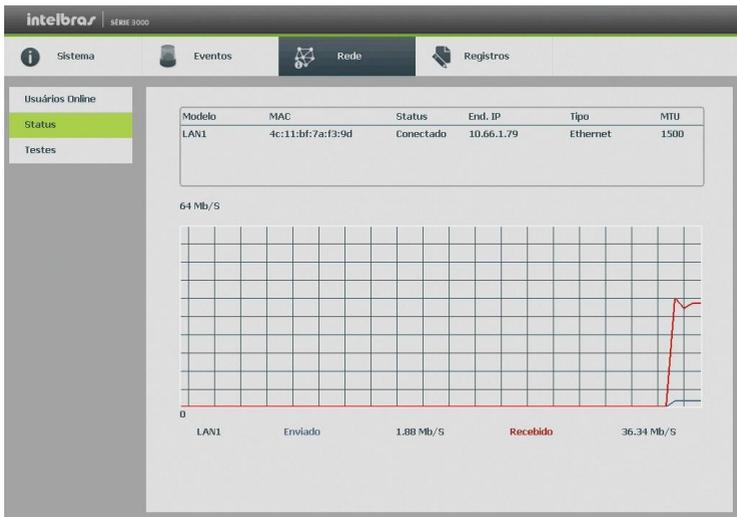
- » **Desconectar:** selecione o usuário a ser desconectado e pressione o botão *Desconectar*.
- » **Bloquear por:** selecione o usuário a ser bloqueado, configure o tempo de bloqueio (em segundos) e pressione o botão *Bloquear por*.



Usuários online

Status

Representa as informações de tráfego da rede *Ethernet*. Contém a taxa de bits enviados e recebidos da rede (LAN).

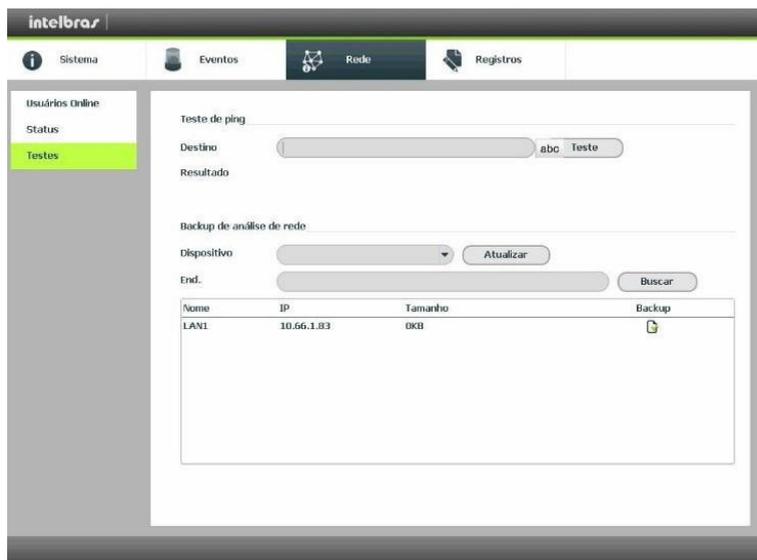


Status

Testes

Podem ser realizados testes a fim de auxiliar o usuário a resolver os problemas relacionados à rede *TCP/IP* em que o equipamento está inserido.

- » **Análise ICMP (teste de ping):** para uma análise ICMP ou Ping, de modo a avaliar o tempo médio de envio e perda de pacotes, basta informar um IP no campo *Destino* e pressionar o botão *Teste*. O campo *Resultado* deve aparecer com as informações da análise.
- » **Análise de rede (backup de análise de rede):** para realizar uma análise completa dos dados e pacotes que são trocados entre o equipamento e os demais dispositivos de rede, será necessário estar com um dispositivo USB conectado.
 1. Seleccione o dispositivo e o local onde serão salvas as análises de rede;
 2. No campo *Backup* pressione o ícone  na configuração de LAN em que se deseja realizar a análise;
 3. Após pressionado, o equipamento iniciará a captura de pacote;
 4. Para parar basta pressionar o botão ;
 5. A análise será armazenada no dispositivo USB com formato *.pcap*;
 6. Realize a análise do pacote através de software analisador de rede, exemplo: *WireShark®*.

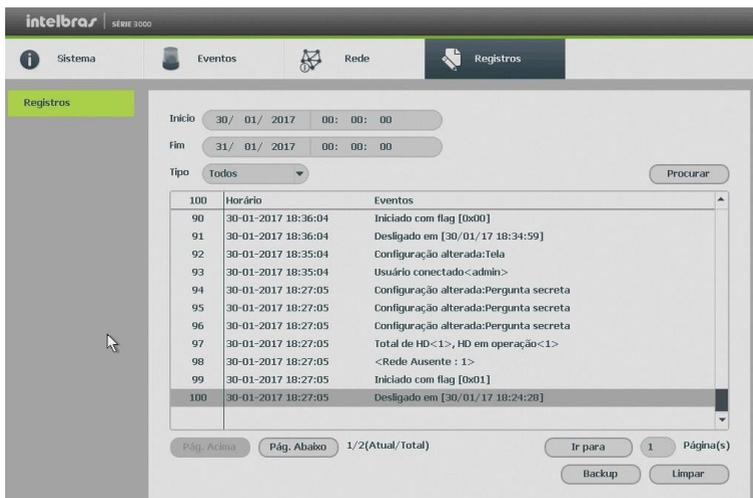


Rede>Testes

Registro

Tem a finalidade de exibir todos os registros de operações e configurações realizadas no equipamento, conforme a imagem *Registros*. Para isso, siga o procedimento:

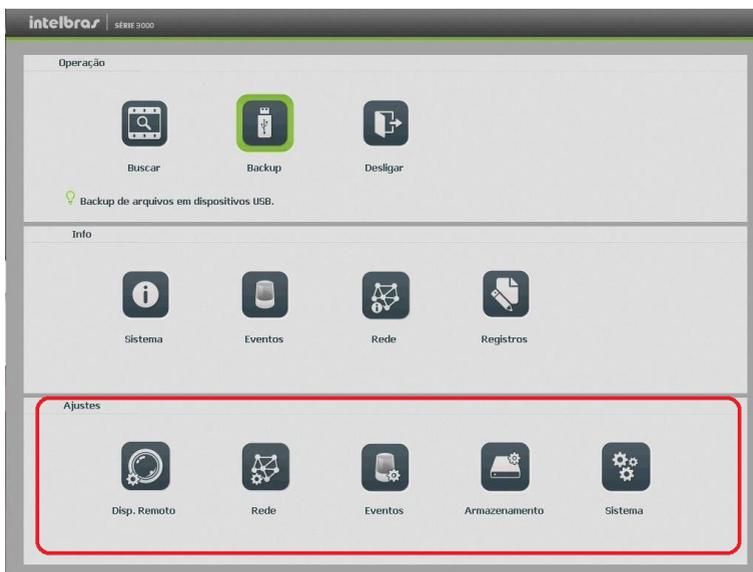
1. **Tipo:** escolha o tipo de registro, há dez opções: *Todos, Sistema, Configuração, Armazenamento, Alarme, Gravação, Conta, Limpar, Buscar* e *Conexão*;
2. **Início:** indique a data e hora desejada;
3. **Fim:** indique a data e hora desejada;
4. Clique em *Procurar* para realizar a busca dos registros desejados;
5. Clique em *Limpar* para limpar todos os registros;
6. Clique em *Backup* para copiar o log dos registros em um dispositivo USB.



Registros

7.3. Ajustes

No menu principal, acesse os ícones da função *Ajustes*. Dentro da função podemos realizar o acesso às configurações do *Disp. remoto*, *Rede*, *Eventos*, *Armazenamento* e *Sistema*, conforme exibido a seguir:



Ajustes

Disp. remoto

O ícone de ajustes do *Disp. remoto* nos permite acesso às configurações de qualidade e resolução de imagens, além das demais configurações disponíveis de cada dispositivo remoto conectado ao NVD. Entre as configurações temos: *Dispositivos*, *Câmera*, *Áudio/Vídeo* e *Nome do canal*.

Dispositivos

Este submenu nos permite adicionar, atualizar e exibir informações pertinentes à configuração do sistema das câmeras.

» Ad. dispo

1. Acesse a função *Ad. dispo*;
2. Clique na função *Buscar*;
3. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do NVD. Selecione o dispositivo que deseja adicionar selecionando-o na caixa de seleção;
4. Após selecionar o dispositivo, clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
Obs.: por padrão de configuração do NVD, o usuário associado à câmera é o admin. Caso a câmera apresente outro usuário ou senha diferente do padrão, será necessário realizar a edição destas configurações.
5. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize a função *Ad. manual*;
6. Após adicionar a câmera ao NVD, levará alguns segundos para que o funcionamento da detecção de movimento fique estabilizado, quando a câmera atender aos pré-requisitos para tal função.

» Adicionar manualmente

1. Clique no botão *Adicionar manualmente* (ou *Ad. Manual*);

Adicionar Manualmente

Botão Adicionar manualmente

Aparecerá a seguinte tela:

A captura de tela mostra a interface de configuração 'Adicionar Manualmente'. No topo, há um campo 'Canal' com o valor '1' selecionado. Abaixo dele, há uma área preta para visualização de vídeo. À direita, há campos para configurar o dispositivo: 'Protocolo' (Intelbras-1), 'Nome do canal' (VIP_3020_02), 'End. IP' (192.168.0.0), 'Porta de Serviço' (37777), 'Usuário' (admin) e 'Senha' (representada por pontos). Há um botão 'Conectar' abaixo da senha. Na parte inferior, há campos para 'Número do Canal' (1), 'Canal remoto' (1) e 'Buffer' (Padrão). Botões 'Atualizar', 'Salvar', 'Cancelar' e 'Aplicar' estão na base da tela.

Adicionar manualmente

2. Em *Canal*, selecione o canal que se deseja adicionar o dispositivo;
3. Selecione o protocolo utilizado pelo dispositivo para conexão com o gravador;
4. Insira as configurações de rede do dispositivo (Endereço IP e Porta de serviço);
5. Insira o usuário e senha do dispositivo;
6. Utilize o botão *Conectar* para verificar se há conexão com o dispositivo. Caso a conexão falhe, revise as informações inseridas no dispositivo ou verifique se o mesmo está disponível na rede;
7. Caso o dispositivo adicionado seja um outro gravador (NVR ou DVR), ajuste em *Canal remoto* o canal deste dispositivo em que deseja visualizar as imagens. O campo *Número de canais* indica a quantidade de canais do dispositivo remoto estão disponíveis para visualização;

8. Em *Buffer*, é possível alterar a opção de *buffer para Padrão, Tempo real ou Fluente*.

- » **Padrão:** forma padrão de visualização das imagens.
- » **Tempo real:** prioridade na exibição sem atrasos (menor delay) e maior velocidade na visualização de imagens, porém, aumenta a possibilidade de perda de frames e de travamentos na exibição. Exige uma rede estável para uma visualização de qualidade.
- » **Fluente:** prioridade na exibição de imagens sem perda de frames e continuidade no vídeo (menos travamentos), pode haver certo atraso (maior delay) na exibição.

9. Clique no botão *Aplicar* para efetuar as configurações, e/ou em *Salvar* para efetuar as configurações e sair da tela.

Ao escolher o protocolo ONVIF, o menu *Adicionar manualmente* apresenta algumas opções adicionais:

Modificar

Canal: 1

Protocolo: ONVIF

Nome do canal: VIP Intelbras [Salvar]

End. IP: 10.66.2.19

Porta RTSP: Auto adaptativo

Porta HTTP: 80

Usuário: admin

Senha: ●●●●●●●●

[Conectar]

Número do Canal: 1 [Ajustar]

Canal remoto: 1

Buffer: Padrão

USE HTTPS:

Automático TCP UDP MULTICAST

[Atualizar] [Salvar] [Cancelar] [Aplicar]

Adicionar câmera protocolo ONVIF

- » **Porta RTSP:** escolha entre *Auto adaptativo*, onde o NVR escolhe automaticamente a porta RTSP, ou *Personalizado*, para escolher a porta RTSP que será utilizada. A porta RTSP padrão é a 554;
- » **Porta HTTP:** porta HTTP de conexão com o dispositivo;
- » **Use HTTPS:** utilizar o protocolo de transferência de hipertexto seguro (HTTPS);
- » Escolha o protocolo RTSP entre as opções *TCP, UDP, Multicast ou Automático*.

» Dispositivos não inicializados

Para firmware de câmeras e NVDs lançados em 2018, a Intelbras disponibilizou uma nova forma de iniciar esses dispositivos. Na tela *Disp. Remoto*, há a opção *Não Inicializados*, com o check-box habilitado serão exibidos os dispositivos que não foram inicializados, ou seja, que não foi feito o primeiro login. Ao realizar o primeiro login é necessário inserir uma nova senha de segurança e uma série de informações que garantem a segurança do equipamento contra perda de senha ou ataques cyber cibernéticos.

1. Na tela *Disp. Remoto*, clique no check-box *Não Inicializados* e clique em *Buscar*;
2. Serão exibidos os dispositivos que não foram inicializados e que estão na mesma rede que o NVD;
3. Conforme a figura a seguir, ao manter o check-box selecionado, serão utilizados senha e informações de segurança do NVD para a inicialização;

Usar as informações do NVD

Ao desmarcar o check-box, será habilitada a edição de senha para o dispositivo. Insira uma senha com no mínimo 8 caracteres, sendo letra, números e caracteres especiais.

4. Modifique o endereço de IP do dispositivo clicando na opção *Estático*;
5. Ao final disso, o dispositivo será inicializado. Clique em *Finalizar* para fechar a tela e começar a utilizar o dispositivo inicializado.

1	Mo...	Status	End. IP	Porta	Protocolo	MAC
1		<input checked="" type="checkbox"/>	10.66.1.145	37777	Intelbras-1	e0:50:8b:fc:c3

CH	Nome do Canal	Mod...	Apagar	Status	End. IP	Porta
1	Speed Dome IP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10.66.0.71	37777
2	Speed Dome IP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10.66.0.71	37777
3	Speed Dome IP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10.66.0.71	37777
4	Speed Dome IP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	10.66.0.71	37777

Disp. remoto

» Info disp. remoto

1. Acesse a função *Info Disp. remoto*;
2. Serão apresentadas as informações de cada dispositivo:
 - » **Canal:** informa o número do canal associado ao dispositivo.
 - » **Status:** informa se o dispositivo remoto está ativo (cor verde) ou inativo (cor vermelha).
 - » **End. IP:** informa o endereço IP de cada dispositivo remoto associado ao canal.
 - » **Deteção de vídeo:** informa se existe alguma deteção de movimento no canal.
 - » **Alarme cam. IP:** informa se no momento está ocorrendo um acionamento de alarme na câmara IP.
 - » **Nome do canal:** informa o nome associado ao canal pelo dispositivo remoto.

Obs.: as funções Deteção de vídeo e Alarme cam. IP só funcionam com câmeras que se comunicam com o NVD através do protocolo Intelbras-1.

Canal	Status	End. IP	Deteção de Vídeo	Alarme Cam. IP	N
1	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp
2	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp
3	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp
4	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp
5	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp
6	●	10.66.0.71	●●	●●	Sp

Info disp. remoto

» Atualizar câmera

1. Acesse a função *Atualizar câmera*;
2. Nela é possível atualizar o firmware das câmeras que estão conectadas ao NVD;
3. Com um dispositivo USB conectado ao NVD e com as versões das câmeras desejadas, selecione-o no campo *Arquivo de atualização*, clicando duas vezes com o botão esquerdo do mouse no arquivo de atualização;
4. Selecione a câmera que será atualizada;
5. Pressione o botão *Atualizar*.

Caso a operação seja executada de forma correta, será possível acompanhar seu status na guia *Status de atualização*.

Obs.: função disponível somente para câmeras que se comunicam com o NVD através do protocolo Intelbras-1.

Canal	Status	End. IP	Sistema	Versão
1	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
2	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
3	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
4	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
5	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
6	●	10.66.0.71	2.422.1801.0.D.4.1217,2018-01-25	25/1/2018
7	●	10.66.0.4		
8	●	10.66.0.162		
9	●	10.66.0.231		
10	●	10.66.0.164		
11	●	10.66.1.217		
12	●	10.66.2.6		

Atualizar câmera

Câmera

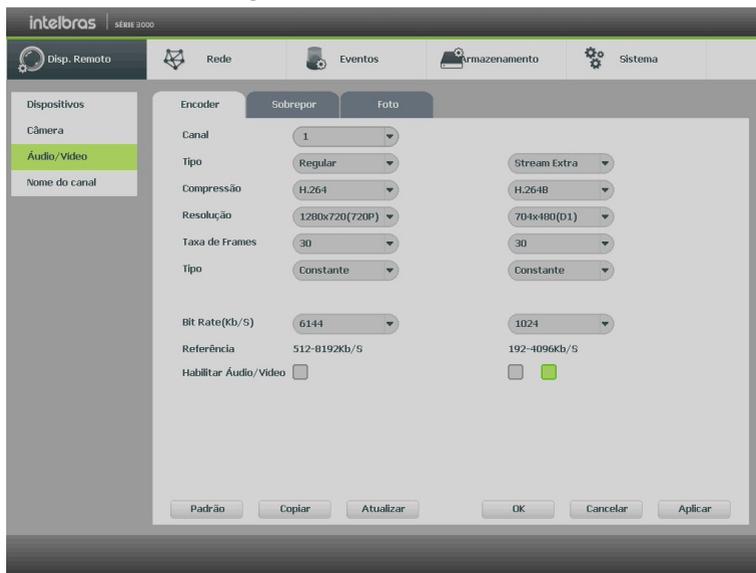
Permite ao administrador visualizar e configurar informações e parâmetros de vídeo do dispositivo remoto conectado ao NVD.

Áudio/vídeo

O ajuste *Áudio/Vídeo* inclui as seguintes funções: *Encoder*, *Foto*, *Sobrepor*. A seguir explicaremos cada função.

» Encoder

Os ajustes no encoder incluem os itens a seguir:



Encoder

Obs.: é importante salientar que os parâmetros que serão exibidos nesta tela dependem da correta comunicação da câmera com o NVD, pois as informações são providas pela câmera IP. A alteração das configurações de encoder do dispositivo remoto funcionará somente através do protocolo Intelbras-1.

- » **Canal:** selecione o canal desejado. Só será possível se ele estiver conectado a um dispositivo.
- » **Tipo:** selecione o tipo de gravação a ser configurado (*Regular*, *DM* ou *Alarme*).
- » **Compressão:** o sistema suporta o método de compressão *H.265+*, *H.265*, *H.264* e *MJPEG*.
- » **Resolução:** o valor de resolução máximo suportado pelo NVD é de 12 MP.
- » **Taxa de frames:** a taxa de frames é diretamente relacionada com a resolução da câmera. Para informações sobre quantos frames por canal por resolução, consulte a tabela a seguir:

	Stream principal							Stream extra	
Resolução	12 MP	8M (4k)	5M	4M	3M	2M	1,3M	D1	CIF
Frame	1 (canal)	25	25	30	30	60	60	30	30

Obs.: » As resoluções podem variar conforme a capacidade da câmera conectada.

» As resoluções apresentadas versus frames podem variar conforme o número de canais conectados ao dispositivo.

- » **Tipo:** o sistema suporta dois tipos, *Constante* e *Variável*, no tipo variável o NVD gravará somente as alterações entre um quadro e outro.
- » **Qualidade:** em uma escala de 1 a 6, o valor mais alto possui maior qualidade na captura e quantidade de detalhes na imagem.
- » **Bit rate (kb/s):** defina o valor da taxa de bit que será utilizada naquele canal, para que a câmera transmita as imagens para o NVD.

- » **Referência:** exibe as taxas de bit que o encoder consegue comprimir, de acordo com as características definidas em *Resolução*, *Taxa de frames* e *Taxa de bit tipo*.

A função *Bit rate* (kb/s) tem como objetivo limitar a sua transmissão. Caso possua internet com largura de banda limitada, poderá utilizar essa opção para ajustar a transmissão dos dados do seu NVD à sua largura de banda, minimizando assim, problemas na visualização das imagens do seu NVD. Em redes com largura de banda muito limitada, é recomendada a redução da taxa de frames por canal e a utilização do tipo de Taxa de bit como *Variável*.

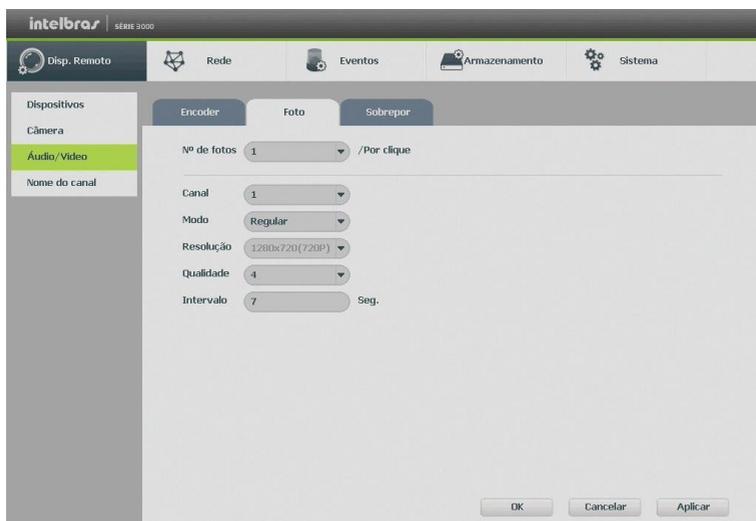
Obs.: a alteração do item *Bit rate* (kb/s) e a Taxa de frames no stream principal irá alterar também a qualidade das imagens gravadas, para adequar a transmissão de dados à sua rede sem perder qualidade nas gravações utilize o stream extra, quando for visualizar remotamente o seu NVD.

Recomendamos utilizar o botão *Copiar* apenas nas câmeras com mesmas características, pois a cópia influencia em alterações de configurações do tipo *Bit rate*, *Taxa de frames*, entre outras, que podem variar de uma câmera para outra.

- » **Habilitar áudio/vídeo:** habilitar a transmissão de áudio e/ou vídeo das câmeras.
- » **Stream extra:** stream secundário para transmissão via rede ou gravação remota. Ao selecionar esse stream durante a visualização remota, a imagem transmitida respeitará a configuração do stream secundário. Utilize este item caso queira otimizar a transmissão sem sobrecarregar a sua rede.

» Foto

A linha de NVDs da Intelbras possui a opção *Captura de imagens*, permitindo que sejam capturadas imagens com intervalos pré-definidos e ativados de acordo com um tipo de captura selecionado.



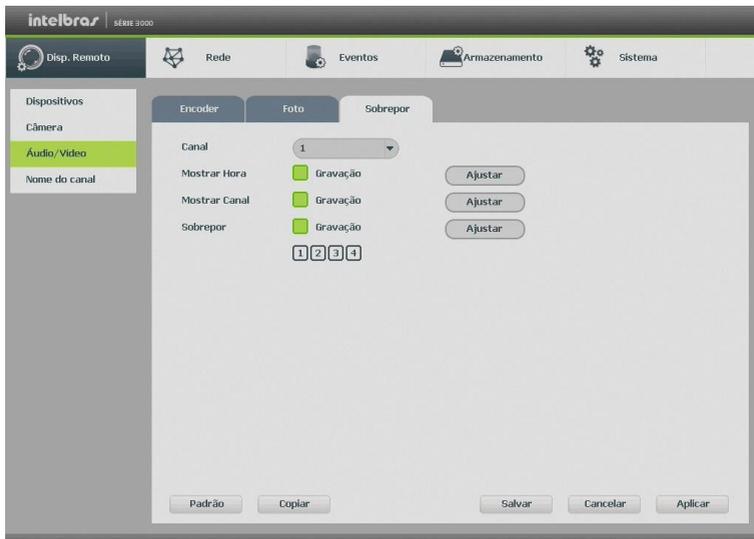
Foto

- » **Nº de fotos:** indica a quantidade de fotos por clique, durante a captura de fotos.
- » **Canal:** indica o canal que deseja ajustar foto.
- » **Modo:** a captura de imagem pode ser ativada por *Regular* e *Deteção de movimento/Alarme*.
- » **Resolução:** compatível com as características do dispositivo remoto.
- » **Qualidade:** há 6 níveis disponíveis, sendo que o nível 6 é o de melhor qualidade.
- » **Intervalo:** define o intervalo em que serão capturadas as imagens, conforme especificação da câmera para cada canal. O intervalo de tempo está totalmente interligado aos tempos pré-fixados na câmera, não sendo considerado o tempo personalizado da mesma.

Obs.: para configuração de captura de fotos, é necessário habilitar a gravação de fotos em Menu auxiliar>Manual>Gravação, configurar o agendamento de foto de acordo com o tipo de evento em Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Foto. Quando for evento do tipo DM/Alarme, será necessário habilitar também Foto e ajustar o canal a ser gravado em Menu principal>Ajustes>Eventos>Detectar>Movimento para o tipo DM e Menu principal>Ajustes>Eventos>Alarme para tipo Alarme. Consulte as seções Detectar e Alarme para mais opções. A captura de imagem só pode ser utilizada através do protocolo Intelbras-1.

» Sobrepor

Os ajustes no *Sobrepor* incluem os itens a seguir:



Sobrepor

- » **Canal:** selecione o canal desejado.
- » **Mostrar hora:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a Data e Hora (exibidas no canto superior direito da tela) apareçam nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição da *Data e Hora*.
- » **Mostrar canal:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que o nome do canal (exibido no canto inferior esquerdo da tela) apareça nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição do nome do canal. Clique em *Ajustar*. Em seguida, clique sobre eles e arraste-os até o local de sua preferência.
- » **Sobrepor:** a linha de NVDs da Intelbras possui a opção de mascaramento de área, permitindo inserir até 4 máscaras por canal para o modo de visualização local e para as gravações. A utilização das máscaras só se dá quando o protocolo de comunicação entre NVD e câmera for o Intelbras-1.

Selecione a opção *Gravação* para mascarar a área nas gravações das imagens e no monitor local, em seguida, defina o número de máscaras. Ao selecionar o mascaramento de área na gravação, o monitor local também terá a máscara.

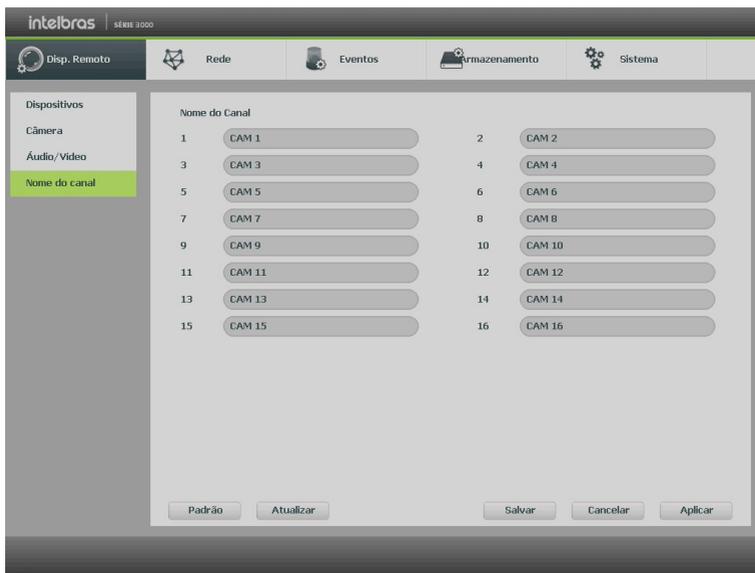
Clique em *Ajustar* para ajustar as máscaras na tela.

Clique sobre a máscara e arraste-a até o local desejado. Ajuste seu tamanho clicando sobre a borda e arrastando-a de acordo com a sua necessidade.

Importante: esta função é totalmente compatível quando utilizado o protocolo Intelbras-1; para câmeras que se comunicam com o NVD utilizando diferentes protocolos, não garantimos o perfeito funcionamento, pois não temos controle sobre software de terceiros.

Nome do canal

Utilize este item quando desejar trocar o nome dos canais. É importante verificar que nesta função será possível alterar o nome do canal *Local* e *Remoto*. É necessário reiniciar os softwares de controle (Sistema Inteligente de Monitoramento) para que as modificações tenham efeito.

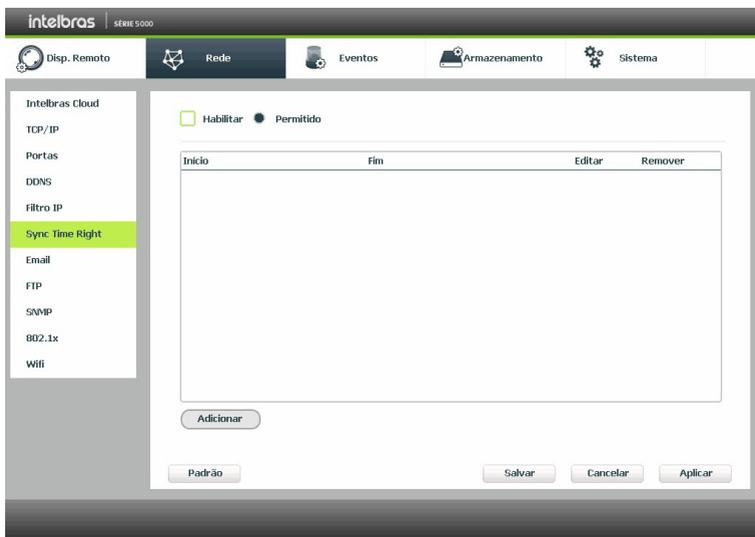


Nome do canal

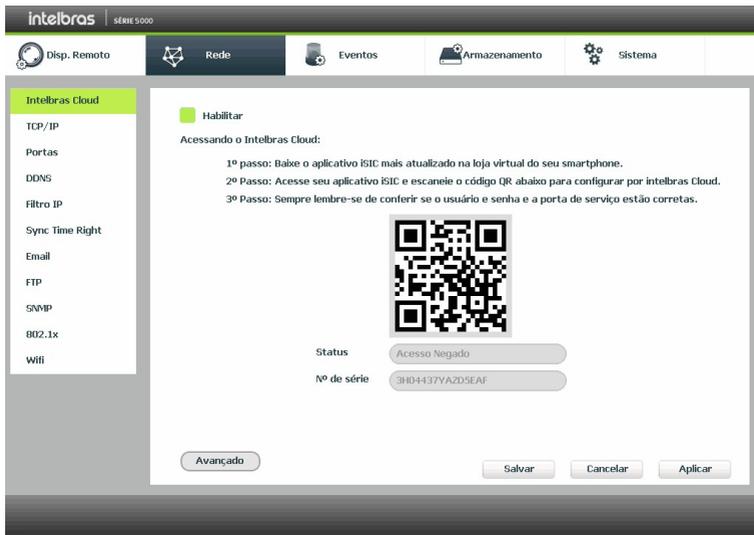
Obs.: garantimos o pleno funcionamento desta facilidade em câmeras que utilizam o protocolo Intelbras-1 para se comunicar com o NVD. A quantidade de caracteres que podem ser configurados neste campo é limitada pela própria câmera. Verifique no manual da câmera para realizar a correta configuração. NVDs conectados com alguns modelos de gravadores podem apresentar perdas no nome das câmeras conectadas a esses gravadores.

Rede

O ícone de ajustes de Rede nos permite acesso às configurações de interface de rede do equipamento NVD. Entre as configurações de rede é permitido configurar: TCP/IP, Portas, DDNS, Filtro IP, Filtro de IP por Tempo, E-mail, Parâmetros FTP, SNMP, Intelbras Cloud e Protocolo 801.2X.



Filtro de IP por tempo



Intelbras Cloud

- » **Habilitar:** marcar para habilitar ou desmarcar para desabilitar a função *Intelbras Cloud*.
 - » **Status:** este item exibe o status do serviço.
 - » **ID:** este item exibe o número de série do dispositivo.
 - » **QR code:** leia este código utilizando o aplicativo iSIC para acessar o seu dispositivo através do serviço Intelbras Cloud.
- » **Acesso Intelbras iSIC 6**

O novo iSIC 6 para celulares Android™ oferece recurso de acesso via Intelbras Cloud. Para realizar o acesso basta seguir o procedimento:

1. Acesse o menu *Intelbras Cloud* localizado em *Menu principal>Ajustes>Rede>Intelbras Cloud*;
2. Clique em *Habilitar*;
3. Salve as configurações nas telas *Intelbras Cloud* e *Avançado*;
4. Retorne ao menu *Intelbras Cloud* e verifique o status do serviço;
 - » **Sucesso:** conectado ao servidor.
 - » **Falha:** sem acesso ao servidor.

Atenção: caso o dispositivo apresente status *Acesso negado* verifique se seu dispositivo possui suporte à função.

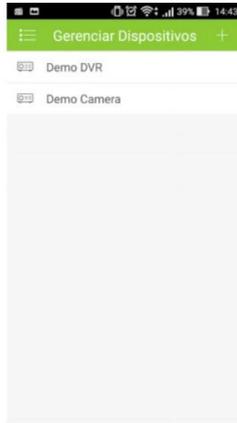
5. Após o dispositivo conectar ao servidor, abra o aplicativo Intelbras iSIC 6 no seu celular;

6. Acesse a função *Gerenciar dispositivos*;

7. Pressione o botão *Adicionar dispositivo* e selecione o modo *Intelbras Cloud*;



Gerenciar dispositivos



Adicionar dispositivos



Modo de registro

8. Pressione *Leitura de QR Code*;

9. Leia o QR code localizado no menu *Intelbras Cloud* de seu dispositivo;

10. Insira as informações do seu dispositivo e pressione *Iniciar visualização*.



Leitura de QR code



Informações de dispositivo



Visualização

Para mais informações sobre o aplicativo Intelbras iSIC 6 consulte o manual do aplicativo no site www.intelbras.com.br.

TCP/IP

Para configurar a rede do NVD, acesse o submenu *TCP/IP*.

The screenshot shows the 'Rede' (Network) configuration page for an Intelbras NVR. The 'Download LAN' section is active. The 'Modo' is set to 'Multiplos End...' and the 'Eth' is 'Ethernet1'. The 'Versão' is 'IPv4'. The MAC address is '14:a7:8b:5e:1d:1a'. The IP address is '10.66.1.173' with a subnet mask of '255.255.0.0'. The gateway is '10.66.1.254'. The primary DNS is '10.1.1.70' and the secondary is '10.1.1.240'. The 'Auto Ajuste' checkbox is unchecked, and the speed is set to '0 Kbps'. The 'DHCP' checkbox is checked. There is an 'Intelbras DDNS' button. At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'Salvar', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Rede

- » **Interface:** determina qual interface Ethernet está sendo utilizada.
- » **End. IP:** exibe endereço de IP associado à interface física Ethernet.
- » **Modo de rede:** single NIC determina que o endereço de IP estará estático.
- » **Editar:** através dessa opção é feita a edição das configurações de rede do NVR, tendo as seguintes opções:
 - » **Versão:** exibe a versão do protocolo IP do produto (IPv4 ou IPv6).
 - » **MAC:** sistema apresenta o endereço MAC do NVD.
 - » **Endereço IP:** especifique um endereço IP para o NVD.
 - » **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede para o NVD.
 - » **Gateway:** especifique um gateway de rede para o produto.
- » **Versão:** selecione qual protocolo de rede será utilizado, IPv4 ou IPv6.
- » **DNS primário e secundário:** DNS ou Domain Name System consiste em um serviço onde são armazenadas ligações entre endereços IP e domínios. Quando se pede ao seu navegador cliente de e-mail, cliente de FTP, ou qualquer outro aplicativo para chamar um determinado domínio, automaticamente ele utiliza o servidor DNS configurado e encontra o respectivo endereço IP da máquina que fornece o serviço requisitado, possibilitando utilizar determinados serviços usando nomes, em vez de endereço IP.

» DDNS-Intelbras

Clique em *Intelbras DDNS* para configurar um nome de domínio. Será exibida a interface de configuração, conforme a imagem a seguir:

The screenshot shows the Intelbras DDNS configuration window. The 'Habilitar' checkbox is unchecked. The 'Servidor' dropdown is set to 'Intelbras DDNS'. The 'E-mail' field is empty. The 'Nome Domínio' field has a dropdown menu and the text '.ddns-intelbras.com.br'. The 'MAC' field displays '14:a7:8b:5e:1d:1a'. The 'Internet' status is 'Desconectado'. A 'Nota:' section contains the following instructions: 'Para adicionar o nome de domínio: - Marque a caixa de seleção Habilitar - Insira um nome de domínio. Apenas caracteres alfanuméricos são aceitos (a-z, 0-9) - Pressione Salvar'. At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

DDNS

- » **Habilitar:** habilite ou desabilite o serviço de DDNS.
- » **Servidor:** nome do servidor Intelbras-DDNS.
- » **E-mail:** insira o seu endereço de e-mail. O servidor DDNS Intelbras irá enviar um e-mail neste endereço para ativação do seu nome de domínio.
- » **Nome de domínio:** insira um nome de domínio a sua escolha.
- » **MAC:** sistema apresenta o endereço MAC do NVD.
- » **Internet:** sistema exibe o status do serviço DDNS.

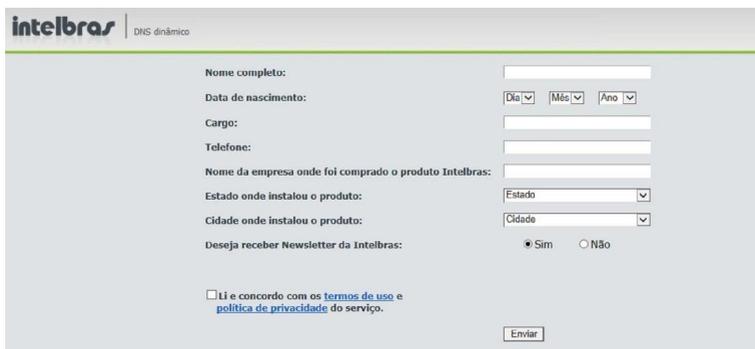
Clique em *OK* para criar o seu nome de domínio.

A seguir estão listadas as possíveis respostas do servidor DDNS Intelbras.

- » **Nome de domínio criado com sucesso:** mensagem exibida quando o nome de domínio foi criado no servidor DDNS Intelbras.
- » **Nome do domínio alterado com sucesso:** mensagem exibida quando o nome de domínio é alterado corretamente.
- » **Por favor, insira seu e-mail corretamente:** mensagem exibida quando o endereço de e-mail foi preenchido incorretamente.
- » **Desconectado: falha de comunicação, por favor, tente novamente:** mensagem exibida quando o NVD não está conectado à internet ou o serviço de internet falhou no momento da comunicação.
- » **Desconectado: este nome de domínio já está em uso, por favor, tente novamente!:** mensagem exibida quando o nome de domínio escolhido já está cadastrado no servidor DDNS Intelbras. Preencha o campo *Nome de domínio* com outro nome e clique em *OK*.
- » **Nome de domínio inválido, por favor, preencha apenas com caracteres alfanuméricos (a-z, 0-9):** mensagem exibida quando o nome escolhido é inválido (ex.: Intelbras, FTP, www, etc.). Preencha o campo *Nome de domínio* com outro nome e clique em *OK*.

Após criar o nome de domínio, o servidor DDNS Intelbras enviará um e-mail para ativação. Acesse sua conta de e-mail utilizada para criação do nome de domínio e siga as instruções descritas no e-mail.

Para ativação do nome de domínio por tempo indeterminado, é necessário acessar o link enviado pelo servidor DDNS Intelbras e cadastrar algumas informações.



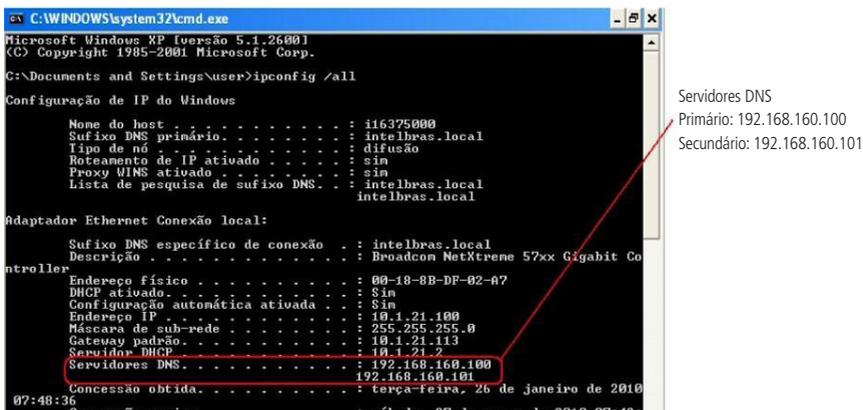
Cadastro

- » **Nome completo:** insira o seu nome completo.
 - » **Data de nascimento:** insira sua data de nascimento.
 - » **Cargo:** insira seu cargo.
 - » **Telefone:** insira seu telefone de contato com código de área.
 - » **Nome da empresa onde foi comprado o produto Intelbras:** insira o nome da revendedora autorizada Intelbras onde foi adquirido o seu produto.
 - » **Estado onde instalou o produto:** insira o estado onde o produto foi instalado.
 - » **Cidade onde instalou o produto:** insira a cidade onde o produto foi instalado.
 - » **Deseja receber newsletter da Intelbras:** selecione *Sim* ou *Não* para receber e-mails com as novidades da Intelbras.
 - » **Li e concordo com os termos de uso e política de privacidade do serviço:** leia os termos de uso e política de privacidade. Habilite a caixa de seleção.
 - » **Enviar:** finaliza o cadastro e ativa seu nome de domínio por tempo indeterminado.
- Atenção:** sempre que o IP do NVD for alterado, o sistema deve ser reiniciado.

Caso o DNS não seja configurado corretamente, os serviços de e-mail, DDNS e NTP funcionarão apenas com o endereço IP dos seus respectivos servidores, não sendo possível utilizar os nomes dos domínios DNS.

Para verificar qual endereço de servidor DNS utilizar, utilize um computador conectado à rede do NVD e siga o procedimento:

1. Clique em *Iniciar>Executar*, digite *cmd* e clique na tecla *Enter*;
2. A tela de *Prompt de comando* abrirá. Digite *ipconfig /all* e copie o número IP do servidor DNS, conforme imagem a seguir:

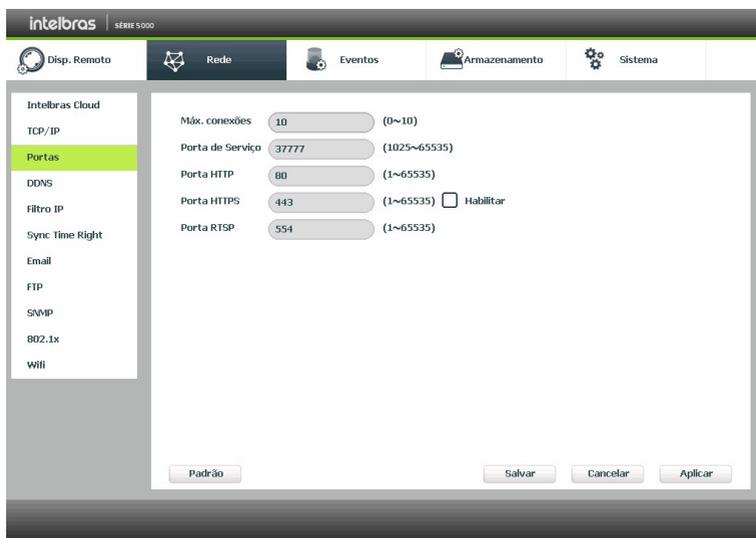


Prompt

Portas

Clique no item *Portas* para acessar a interface de configuração de portas.

A interface *Portas* é exibida conforme a imagem a seguir:



Portas

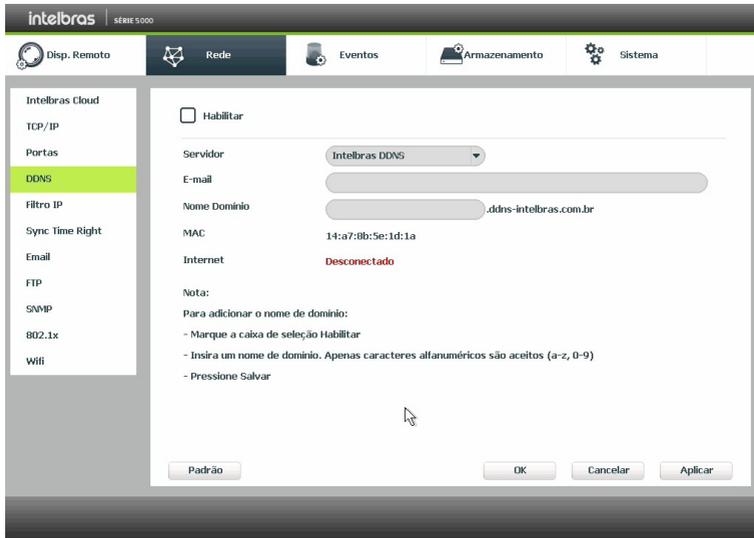
- » **Máx. conexões:** 10 conexões, este número refere-se à quantidade de usuários que podem se logar simultaneamente no sistema. Quanto maior for o número de câmeras sendo visualizadas simultaneamente através de software web, maior será a ocupação da rede, podendo gerar lentidão na visualização.
- » **Porta de serviço:** o padrão é 37777. Utilizada para o envio das imagens e autenticação de senha do NVD.
- » **Porta HTTP:** o padrão é 80. Utilizada para acesso via navegadores Internet Explorer® e Mozilla Firefox®.
- » **Porta RTSP:** o padrão é 554. Esta porta é responsável pela transmissão das imagens quando for utilizado o Intelbras iSIC e os reproduzidores de vídeo.

Atenção: » O acesso via RTSP é feito através do link: `<rtsp://user:senha@ip:porta/cam/realmonitor?channel=NUMERO_DO_CANAL&subtype=0&unicast=true>`.

- » Para acessos RSTP, não utilize senhas com o caractere @ no final, pois haverá conflitos com o endereço.

DDNS

Clique no item *DDNS* para acessar a interface de configuração dele nas configurações de rede. A interface *DDNS* é exibida conforme a imagem a seguir:



DDNS

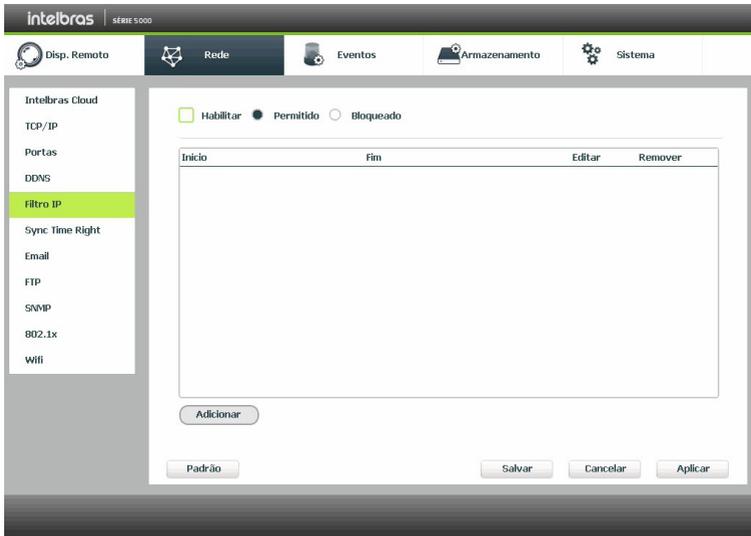
- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
- » **Servidor:** há três opções de servidor, Intelbras DDNS, No-IP® e DynDNS®.
- » **End. servidor:** para No-IP® e DynDNS® mantenha o padrão de fábrica.
- » **Nome domínio:** insira o nome de domínio criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Usuário:** insira o nome de usuário criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Senha:** insira a senha criada junto ao provedor de serviço DDNS.
- » **Atualizar período:** insira o período ao qual deseja atualizar o NVD com o servidor DDNS (o mínimo é 300 segundos).
A cada 300 segundos o seu NVD irá atualizar o Ethernet do dispositivo.

Selecione o ícone à frente de *Habilitar* para ativar o servidor DDNS configurado.

Após verificar que sua conexão com o servidor DDNS está funcionando corretamente aumente o período de atualização, para não sobrecarregar o servidor com requisições.

Filtro IP

Clique no item *Filtro IP* para acessar a interface de configuração dos IPs que terão acesso ao NVD. Caso habilite essa opção, somente os IPs contidos na lista de IPs permitidos terão acesso ao NVD. A interface *Filtro IP* é exibida, conforme a imagem a seguir.



Filtro IP

- » **Exemplo de configuração:** em uma empresa há várias câmeras instaladas nas dependências do prédio, essas câmeras estão conectadas ao NVD e apenas o computador do chefe de segurança e o do presidente da empresa devem ter acesso ao NVD. Habilite a opção *Filtro IP* e inclua os IPs do computador do chefe de segurança e do presidente. Somente os dois terão acesso ao NVD.
- » **Habilitar:** habilita a regra que será utilizada, *Permitido* ou *Bloqueado*.
- » **Adicionar IP:** introduza o IP no campo correspondente e clique em *Ok*.
- » **Seção IP:** devem ser preenchidos os campos *Início* e *Fim* com a faixa de IP que deseja incluir na regra.
- » **Editar:** selecione o IP desejado na lista e clique neste botão para editar o endereço IP.
- » **Apagar:** clique neste botão para apagar o(s) IP(s) da lista.

Ao salvar as configurações efetuadas, retorna-se ao menu anterior.

Obs.: quando essa função for habilitada, somente os IPs permitidos da lista poderão ser conectados ao NVD.

E-mail

Clique no item *E-mail* para acessar a interface de configuração do envio de notificações via e-mail, nas configurações de rede. A interface *E-mail* é exibida, conforme a imagem a seguir:

The screenshot shows the Intelbras configuration interface for E-mail settings. The interface is titled "intelbras SÉRIE 5000" and has a navigation bar with icons for "Disp. Remoto", "Rede", "Eventos", "Armazenamento", and "Sistema". The "Rede" section is active, and the "Email" option is selected in the left sidebar. The main configuration area includes a "Habilitar" checkbox, a "Servidor SMTP" field with a dropdown menu, a "Porta" field set to "25" (with a range of "1~65535"), an "Anônimo" checkbox, "Usuário" and "Senha" fields, a "Destinatário" field, a "Remetente" field, a "Titulo" field set to "ALERTA NVR" with an "Anexo" checkbox, a "Criptografia" dropdown menu set to "Nenhum", an "Intervalo" field set to "120" (with "Seg." unit), a "Teste de email" checkbox with a "60" (with "min." unit) field, and a "Teste" button. At the bottom, there are "Padrão", "Salvar", "Cancelar", and "Aplicar" buttons.

E-mail

- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
- » **Agendar e-mail:** clique no botão *Ajustar*, para abrir a tela onde serão agendados os horários e dias em que será habilitado o envio de e-mails.

The screenshot shows the "Ajustar" (Adjust) interface for scheduling E-mail notifications. The interface is titled "Ajustar" and features a 24-hour timeline at the top with markers every 2 hours. Below the timeline, there are seven rows representing the days of the week: "Todos", "Dom", "Seg", "Ter", "Qua", "Qui", "Sex", and "Sáb". Each row has a green bar indicating the scheduled time slots and an "Ajustar" button. At the bottom, there are "Padrão", "OK", and "Cancelar" buttons.

Agendar e-mail

Programa períodos para envio de e-mails, clique no ícone **Ajustar** para acessar a interface de configuração. Ajuste até 6 (seis) períodos diferentes para um único dia. Na opção **Copiar**, replique as configurações de períodos para dias específicos da semana ou para todos.

Através do check-box **Todos**, selecione todos os dias da semana para copiar as configurações do período em questão. Para copiar as configurações para dias específicos basta selecionar o check-box para determinado dia.

- » **Servidor SMTP:** insira o endereço do servidor SMTP.
- » **Porta:** insira a porta de comunicação com este servidor, a porta-padrão de envio de e-mails é 25.
- » **Anônimo:** selecione o ícone para efetuar envio de e-mails sem que seja necessário utilizar usuário, senha e remetente.
Obs.: o envio de e-mails utilizando esta função só será possível se o servidor SMTP utilizado permitir.
- » **Usuário:** insira o nome de usuário criado junto ao provedor do serviço para acesso a seu e-mail.
- » **Senha:** insira a senha criada junto ao provedor de serviço.
- » **Destinatário:** insira o endereço do destinatário que vai receber o e-mail de alerta. O NVD permite o envio para até três e-mails distintos. Para inserir 3 usuários, utilize : ao final de cada endereço.
- » **Remetente:** insira o e-mail de cadastro no servidor.
- » **Título:** insira o título do e-mail.
- » **Anexo:** habilite esta função para enviar fotos em anexo ao e-mail de alarme. Para o correto funcionamento desta função é necessário que as configurações de foto estejam devidamente habilitadas, conforme mencionado anteriormente.
- » **Criptografia:** escolha o protocolo de autenticação, SSL ou TLS, de acordo com o servidor de e-mail utilizado.
- » **Intervalo:** define o intervalo de envio dos e-mails para o usuário. O padrão de fábrica é de 120 segundos.
- » **Teste de e-mail:** habilite esta função para que o sistema envie e-mails de teste.
- » **Intervalo:** define o intervalo de envios dos e-mails de teste. O padrão de fábrica é de 60 minutos.
- » **Teste:** utilize esta função para testar as configurações.

Parâmetros FTP

Clique no item **Parâmetros FTP** para acessar a interface de configuração do envio de imagens programadas via FTP, conforme a imagem a seguir:

intelbras SÉRIE 5000

Disp. Remoto Rede Eventos Armazenamento Sistema

Intelbras Cloud

TCP/IP

Portas

DDNS

Filtro IP

Sync Time Right

Email

FTP

SNMP

802.1x

Wifi

Video Foto

End. Servidor 0 . 0 . 0 . 0 Porta 21 (1~65535)

Usuário

Senha Anônimo

Diretório Remoto Tamanho Arquivo 0 MB

Intervalo de Envio 2 seg.

Canal 1

Dia de Semana Seg ALARMBIVS DM Regular

Periodo 1 00 : 00 ~ 24 : 00

Periodo 2 00 : 00 ~ 24 : 00

Teste

Padrão Salvar Cancelar Aplicar

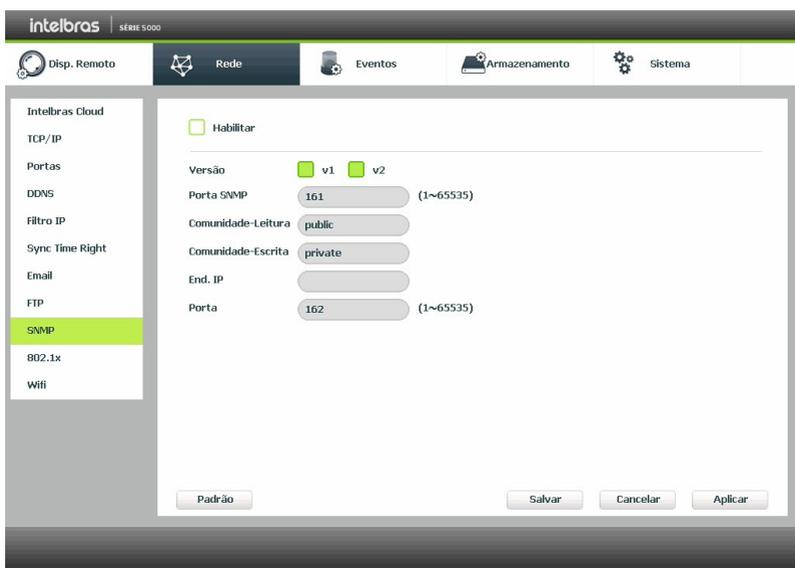
Parâmetros FTP

- » **Vídeo:** selecione este check-box para habilitar a transmissão de vídeo para o servidor FTP.
- » **Foto:** selecione este check-box para habilitar a transmissão de fotos para o servidor FTP.
- » **End. servidor:** insira o IP do servidor FTP.

- » **Porta:** indique a porta de serviço. Por padrão de fábrica a porta é 21.
- » **Usuário:** insira o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.
- » **Senha:** insira a senha para acesso ao servidor FTP.
- » **Anônimo:** marque este check-box caso queira acessar o servidor FTP em modo *Anônimo*.
- » **Diretório remoto:** insira o nome do diretório criado no servidor FTP.
- » **Intervalo de envio:** especifique o intervalo, no qual serão enviadas as fotos capturadas. O valor mínimo é 1 segundo e o máximo são 600 segundos. O padrão de fábrica é de 2 segundos.
- » **Tamanho arquivo:** insira o tamanho dos arquivos que deseja enviar para o servidor.
Obs.: em situações onde for configurado um tempo de gravação e envio por FTP, e for estipulado um limite de tamanho para o arquivo, prevalecerá a configuração do tamanho do arquivo. Exemplo: se configurarmos a gravação para uma hora e definir um tamanho de arquivo de 10 MB, será transmitido um arquivo com 10 MB, o tempo restante da gravação será desconsiderado na transmissão. Recomendamos utilizar o valor do campo igual a zero.
- » **Canal:** indique o canal que deseja gravar via FTP.
- » **Dia da semana:** indique o dia da semana que será realizado o upload das imagens.
- » **Período 1 e 2:** indique o período e o tipo de gravação das imagens que deseja enviar: *Alarme, DM-Detecção de movimento e Regular*.
- » **Teste:** sistema verifica se a conexão com o servidor FTP está ok.

SNMP

Clique no item *SNMP* para acessar a interface de configuração do mesmo nas configurações de rede. A interface *SNMP* é exibida conforme a imagem a seguir:



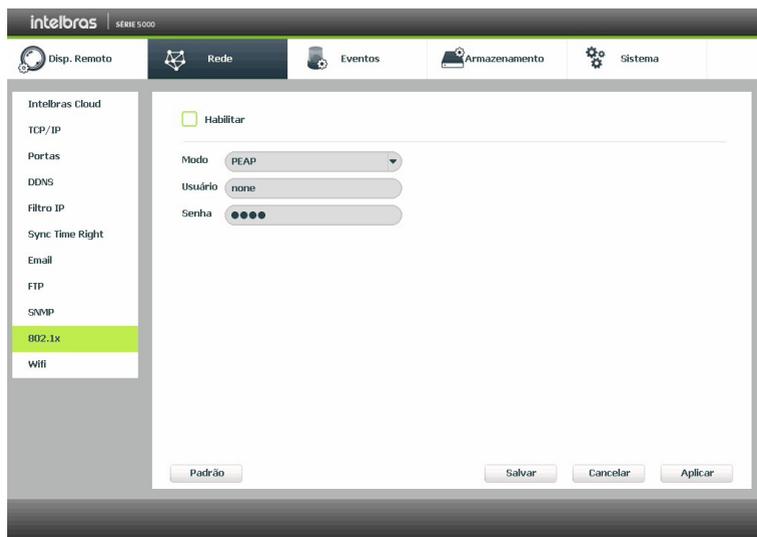
SNMP

- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
- » **Versão:** v1 e v2.
- » **Porta SNMP:** insira a porta utilizada pelo seu servidor SNMP.
- » **Comunidade-leitura:** insira o nome da comunidade de leitura atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *public*.

- » **Comunidade-escrita:** insira o nome da comunidade de escrita atribuída ao SNMP. Por padrão este parâmetro é configurado como *private*.
- » **End. IP:** insira o endereço IP do servidor SNMP.
- » **Porta:** insira a porta para as mensagens dos dispositivos.

802.1X

O protocolo *802.1X* é o padrão de autenticação para o controle de acesso à rede, onde cada dispositivo da LAN somente irá utilizar a rede se estiver autenticado em um servidor de modo seguro.



Protocolo 802.1X

- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
- » **Modo:** selecione PEAP ou TLS.
- » **Usuário:** preencha o usuário para efetuar a autenticação no switch.
- » **Senha:** preencha a senha para efetuar a autenticação no switch.

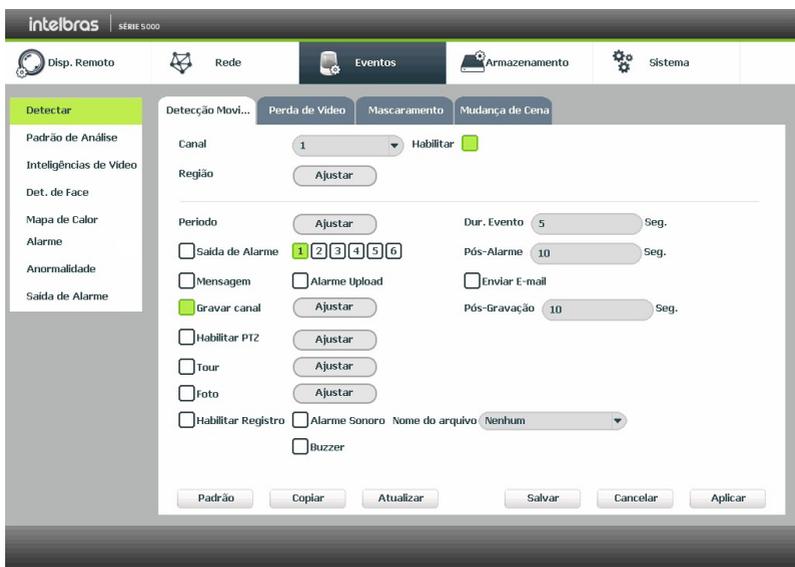
Eventos

No menu principal acesse *Ajustes>Eventos>Detectar*, para visualizar a interface de detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento.

Detectar

» Detecção de movimento

Para o pleno funcionamento, a câmera IP deve utilizar protocolo Intelbras-1. O menu de detecção será exibido conforme a imagem a seguir:



Detectar movimento

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e para o canal selecionado.
- » **Região:** nesta opção definem-se quais áreas da imagem serão monitoradas para detecção de movimento. Para configurar esta opção deve-se clicar no botão *Ajustar*. Com isso será exibida uma página para definir a área de detecção.
- » **Sensibilidade:** esta configuração determina a sensibilidade da detecção de movimentos. Este valor varia de 1 a 6, sendo 1 a menor sensibilidade e 6 a maior sensibilidade.
Obs.: depende da configuração da câmera para que ela seja exibida.
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00-24:00) diferentes por canal para cada dia da semana. As configurações de detecção de movimento só serão ativadas se as mesmas estiverem dentro do período estabelecido nesse item.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
Obs.: mínimo de 0 segundos e máximo de 600.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de detecção de movimento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Agenda > Menu principal > Ajustes > Armazenamento > Agenda > Gravação*.
- » **Pós-gravação:** quando houver uma detecção de movimento, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. Uma interface da função *PTZ* será apresentada na tela. Poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Tour:** quando houver detecção de movimento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de movimento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, podem ser configurados em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*.

- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Vídeo>Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.

Obs.: antes de enviar a foto para o destinatário configurado, o NVD realiza uma autenticação no servidor SMTP. Nesse momento, a primeira foto enviada poderá ter um atraso em relação à detecção. Importante sincronizar o horário das câmeras com o NVD.

- » **Habilitar registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

Selecione o check-box *Habilitar* para ativar a função desejada. Após todas as configurações clique no botão *Salvar*. O sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas. Então o ajuste da área de detecção e a sensibilidade independem do protocolo da câmera, ou seja, sempre precisa ser feito na câmera, já que o NVD não apresenta essa opção.

Importante: a função *Capturar foto* só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

» Perda de vídeo

A perda de vídeo é utilizada para verificar problemas em câmeras de outros DVRs, quando algum canal do mesmo está sendo visualizado no NVD. A perda de vídeo não funciona com câmeras IP.

Na interface *Detectar*, selecione *Perda de vídeo*. Visualize a interface conforme a imagem *Perda de vídeo*. Esta função lhe informa quando ocorre a perda de vídeo.

O menu de detecção de perda de vídeo será exibido conforme a imagem a seguir:



Perda de vídeo

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de Perda de vídeo.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a imagem:

Ajustar período

- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
Obs.: *mínimo de 0 e máximo de 600 segundos.*
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a perda de vídeo tenha ocorrido.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de perda de vídeo, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. A interface será exibida conforme a imagem *Função PTZ*, onde poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando a perda de vídeo for detectada, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando houver perda de vídeo, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Com o retorno do vídeo, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.

- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Vídeo/Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.

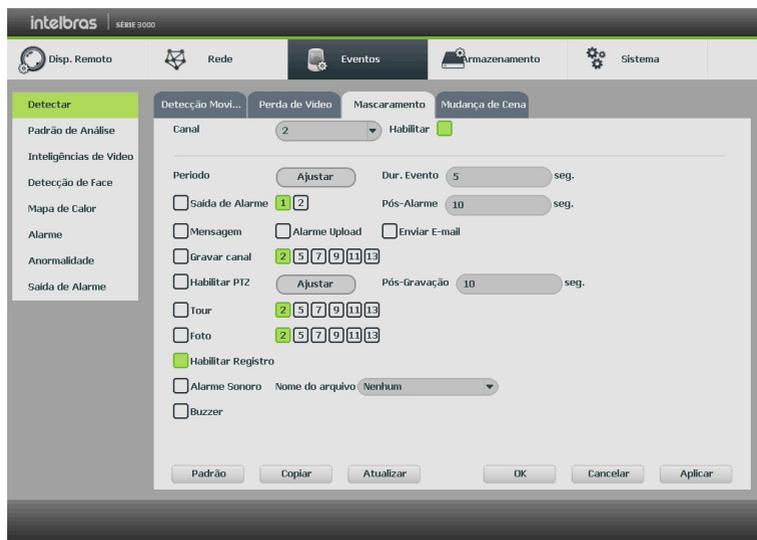
Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique na opção *OK*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

- » **Habilitar Registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
 - » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
 - » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.
- » **Mascaramento**

A função *Mascaramento* só funciona com câmeras conectadas através do protocolo Intelbras-1. Se a lente da câmera for mascarada, o sistema poderá alertá-lo sobre o evento, para que seja tomada alguma ação, assim como gravar outra câmera. A interface de detecção de mascaramento da câmera será exibida conforme indicado na imagem *Mascaramento de câmera*.

O menu de detecção de mascaramento será exibido como a imagem a seguir:



Mascaramento de câmera

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.
 - » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
 - » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
 - » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- Obs.:** mínimo de 0 e máximo de 600 segundos.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
 - » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
 - » **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o mascaramento tenha ocorrido.
 - » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.

- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. Uma interface da função *PTZ* será apresentada na tela. Poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando houver um mascaramento, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Video/Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.
Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.
- » **Habilitar Registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

» Mudança de cena

Importante: para o funcionamento dessa função, certifique-se que a câmera IP possua esta funcionalidade. Para maiores informações, consulte: www.intelbras.com.br.

Mudança de cena é a função que registra se o cenário observado pela câmera foi alterado bruscamente, por exemplo, devido a uma pancada na câmera em um ato de vandalismo.

The screenshot displays the configuration window for 'Mudança de Cena' in the Intelbras NVD software. The window title is 'Mudança de Cena' and it is part of the 'Eventos' (Events) configuration section. The interface is organized into several sections:

- Channel Selection:** A dropdown menu shows 'Canal 1' selected. A 'Habilitar' checkbox is present but unchecked.
- Time Intervals:**
 - Período:** Set to 1, with an 'Ajustar' button.
 - Dur. Evento:** Set to 5 seconds.
 - Pós-Alarme:** Set to 10 seconds.
 - Pós-gravação:** Set to 10 seconds.
- Recording and PTZ Options:**
 - Gravar canal:** Checked, with an 'Ajustar' button.
 - Habilitar PTZ:** Unchecked, with an 'Ajustar' button.
 - Tour:** Unchecked, with an 'Ajustar' button.
 - Foto:** Checked, with an 'Ajustar' button.
 - Habilitar Registro:** Checked.
- Alarm and Notification Options:**
 - Saída de Alarme:** Unchecked, with a dropdown set to '1' and '2'.
 - Alarme Upload:** Unchecked.
 - Enviar E-mail:** Unchecked.
 - Alarme Sonoro:** Unchecked, with a dropdown set to 'Nenhum'.
 - Buzzer:** Unchecked.
- Buttons:** At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'Copiar', 'Atualizar', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Mudança de cena

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
Obs.: mínimo de 0 e máximo de 600 segundos.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. Uma interface da função *PTZ* será apresentada na tela. Poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando houver um mascaramento, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Vídeo/Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.
Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.
- » **Habilitar Registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

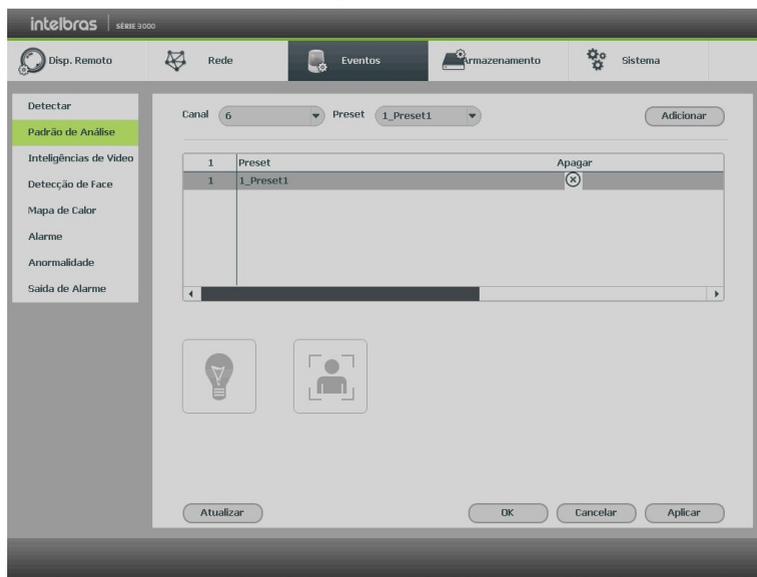
Padrão de análise

Importante: funções disponíveis somente para câmeras IPs que possuem a função *Análise inteligente de vídeo*, utilizando o protocolo Intelbras-1. Para maiores informações, consulte: www.intelbras.com.br.

Nessa interface serão habilitados os modos de análises de vídeo para cada canal. Podendo ser definido como *Inteligências de vídeo* ou *Deteção de face*.

Há duas interfaces de configuração disponíveis para exibição, sendo para câmeras speed dome e câmeras com inteligência de vídeo.

» Padrão de análise para speed dome com inteligência de vídeo

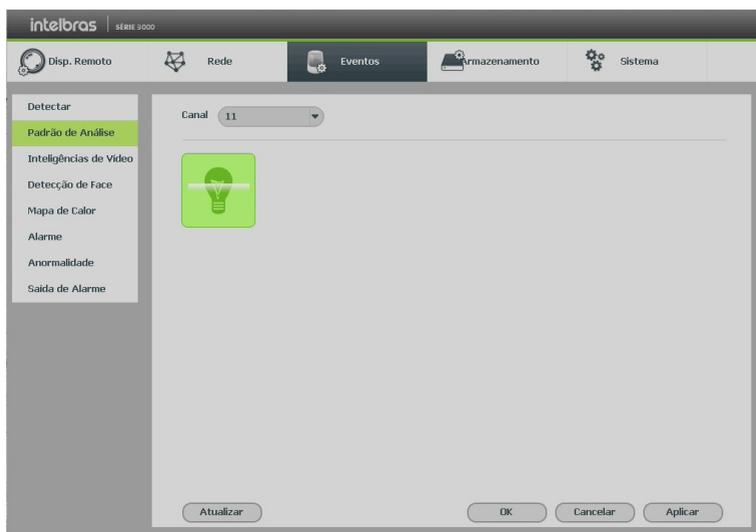


Padrão de análise

- » **Canal:** selecione o canal que deseja realizar a configuração. Canais que não suportam análise inteligente de vídeo não serão exibidos.
 - » **Preset:** serão exibidos os presets configurados na câmera speed dome. Para configurar mais presets, consulte o manual da câmera.
 - » **Adicionar:** para adicionar o preset das speed domes nas análises de vídeo.
 - » **Apagar:** apaga o preset do padrão de inteligência.
- » **Padrão de análise para câmeras fixas com inteligência de vídeo**

Será habilitado *Inteligências de vídeo* e/ou *Deteção de face*, isso poderá variar conforme as funções suportadas pela câmera.

Clique na caixa para habilitar ou desabilitar.



Padrão de análise

Inteligência de vídeo

Configure o modo da *Inteligência de vídeo*, sendo quatro opções disponíveis: *Cerca virtual*, *Intrusão*, *Objeto abandonado* e *Objeto retirado*.

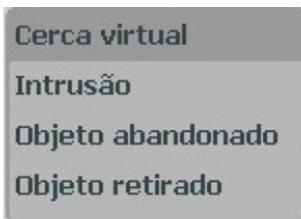
O NVD suporta a configuração de no máximo 10 regras de inteligência de vídeo por canal, podendo ser intercalado entre as opções disponíveis.

Verifique a quantidade de regras configuráveis que a câmera suporta. Para maiores informações, consulte: www.intelbras.com.br. A interface para configuração das inteligências de vídeos é exibida na imagem a seguir:



Inteligência de vídeo

- » **Canal:** serão listados os canais disponíveis para realizar a configuração.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Nome da regra:** nome configurável para a regra de análise de vídeo. Para alterar, clique no ícone .
- » **Tipo:** serão exibidas 4 opções para Inteligência de Vídeo, conforme exibido na imagem a seguir.



Opções de inteligência

- » **Preset:** será exibido o preset configurado para acionamento quando houver evento de inteligência de vídeo. Através do menu *Definir*, é selecionado o preset da regra.
 - » **Definir:** para cada tipo de inteligência de vídeo há uma tela para configuração, a seguir serão diferenciados.
- » **Cerca 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 se a câmera deve supervisionar se algum objeto atravessou a linha em uma das direções (A para B, B para A ou ambos).



Cerca virtual



Caixa de configurações

- » **Limpar:** remove a regra criada.
 - » **Preset:** escolha o preset pré-configurado na speed dome. Quando houver um evento de inteligência de vídeo, o preset será acionado.
 - » **Nome da regra:** edite o nome da regra.
 - » **Direção:** selecione uma das opções: esquerda para direita, direita para esquerda ou bidirecional.
 - » **Salvar:** armazena as configurações realizadas.
- » **Intrusão**

Essa função possibilita analisar se objetos entraram e/ou saíram da área determinada, sendo possível criar áreas distintas com direções de análise diferentes, ou seja, é definido se a câmera deve supervisionar na área objetos entrantes, que saíram ou ambos.



Intrusão

Preset: 2_Preset
 Regra2
 Nome da regra: Regra2
 Action: Cross...
 Direção: Enter
 Salvar

Caixa de configurações

- » **Limpar:** remove a regra criada.
 - » **Preset:** escolha o preset pré-configurado na speed dome. Quando houver um evento de inteligência de vídeo, o preset será acionado.
 - » **Nome da regra:** edite o nome da regra.
 - » **Direção:** selecione uma das opções *Entrar*, *Sair* ou *Ambos*.
 - » **Salvar:** armazena as configurações realizadas.
- » **Objeto abandonado ou retirado**

Permite identificar o abandono e/ou retirada de objetos na imagem. Com isso é possível registrar e tomar ações caso algum objeto seja abandonado e/ou retirado da área de análise, como no exemplo abaixo, em que está sendo monitorada uma área onde é proibido o abandono de objetos.



Objeto abandonado ou retirado

- » **Limpar:** remove a regra criada.
 - » **Preset:** escolha o preset pré-configurado na speed dome. Quando houver um evento de inteligência de vídeo, o preset será acionado.
 - » **Nome da regra:** edite o nome da regra.
 - » **Período:** configure o tempo necessário para que seja acionado o evento.
 - » **Salvar:** armazena as configurações realizadas.
- » **Gatilho**

Gatilho

- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
Obs.: mínimo de 0 e máximo de 600 segundos.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** seleccione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. Uma interface da função *PTZ* será apresentada na tela. Poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando houver um mascaramento, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.

- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Video/Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.

Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

- » **Habilitar Registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
- » **Alarme sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.
- » **Track:** essa função está associada ao autotracking de speed domes. Quando a função é pré-configurada na câmera e está habilitada, ao ocorrer o evento o autotracking é acionado.

Detecção de face

Com a ferramenta de Inteligência de detecção de face habilitada, a câmera irá automaticamente reconhecer padrões de rostos na imagem do preset definido. Essa função pode ser muito importante no caso de identificação de pessoas em seu sistema de monitoração. Habilitada a função, a câmera iniciará a detecção de qualquer face na cena. A interface permite também que sejam tomadas ações quando detectadas faces.

The screenshot shows the 'Detecção de Face' configuration window in the Intelbras NVD software. The window title is 'intelbras SÉRIE 3000'. The top navigation bar includes 'Disp. Remoto', 'Rede', 'Eventos', 'Armazenamento', and 'Sistema'. The left sidebar lists various detection and alarm settings, with 'Detecção de Face' currently selected. The main configuration area is for 'Canal 1' and includes a 'Habilitar' checkbox. Under 'Ajustar', there is a 'Draw Rule' button. The 'Periodo' section has an 'Ajustar' button. The 'Saída de Alarme' section includes checkboxes for 'Saída de Alarme', 'Alarme Upload', and 'Enviar E-mail', along with a 'Pós-Alarme' time field set to 0 seconds. The 'Gravar canal' section has a 'Gravar canal' checkbox and an 'Ajustar' button. The 'Habilitar PTZ' section has a 'Habilitar PTZ' checkbox and an 'Ajustar' button. The 'Tour' section has a 'Tour' checkbox and an 'Ajustar' button. The 'Foto' section has a 'Foto' checkbox and an 'Ajustar' button. The 'Habilitar Registro' section has a 'Habilitar Registro' checkbox. The 'Alarme Sonoro' section has an 'Alarme Sonoro' checkbox and a 'Nome do arquivo' dropdown menu set to 'Nenhum'. The 'Buzzer' section has a 'Buzzer' checkbox. At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'Atualizar', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Detecção de face

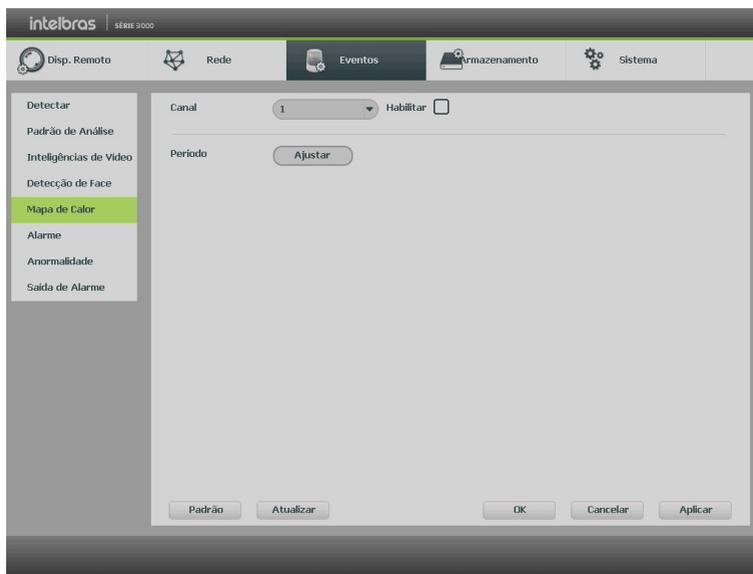
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **Obs.:** mínimo de 0 e máximo de 600 segundos.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.

- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *DM* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique na opção *Ajustar*. Uma interface da função *PTZ* será apresentada na tela. Poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando houver um mascaramento, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando houver detecção de mascaramento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais mascaramento, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. remoto>Áudio/Vídeo/Foto*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.
Obs.: a função *Foto* só funciona com câmeras que utilizam protocolo *Intelbras-1*.
- » **Habilitar Registro:** ao habilitar esta opção, quando houver um evento, será enviado ao relatório no menu *Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado. Para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.
- » **Track:** essa função está associada ao autotracking de speed domes. Quando a função é pré-configurada na câmera e está habilitada, ao ocorrer o evento o autotracking é acionado.

Mapa de calor

Função de mapa de calor monitora em um local definido as zonas de maior movimentação e menor movimentação.

Certifique-se que a câmera possua a função *Mapa de calor* e protocolo *Intelbras-1*.



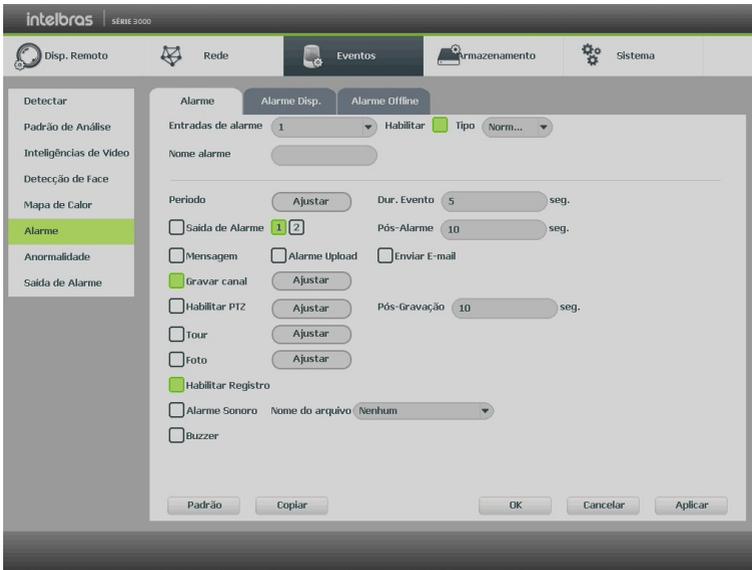
Mapa de calor

Alarme

No Menu principal acesse *Ajustes>Eventos>Alarme*, para visualizar as interfaces de alarme.

» Alarme

A interface a seguir, exibe as configurações para a entrada de alarme do NVD.



Entrada de alarme NVD

- » **Entradas alarme:** selecione o número da entrada de alarme desejada.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionados.
- » **Nome alarme:** nome que será associado ao alarme.
- » **Tipo:** normalmente aberto ou normalmente fechado.
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **Saída alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** se habilitado o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *Alarme* na interface de programação *Agenda em Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a imagem *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.

» **Tour:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.

» **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. Remoto>Áudio/Video*. Certifique-se de haver ajustado a opção *Alarme* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.

Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

» **Habilitar Registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.

» **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.

Obs.: para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro do menu Sistema deste manual*.

» Alarme disp. remoto

Esta função permite ao administrador configurar eventos no NVD que serão acionados quando ocorrer um evento na entrada de alarme do dispositivo remoto conectado ao NVD. Esta facilidade só funciona através do protocolo Intelbras-1.

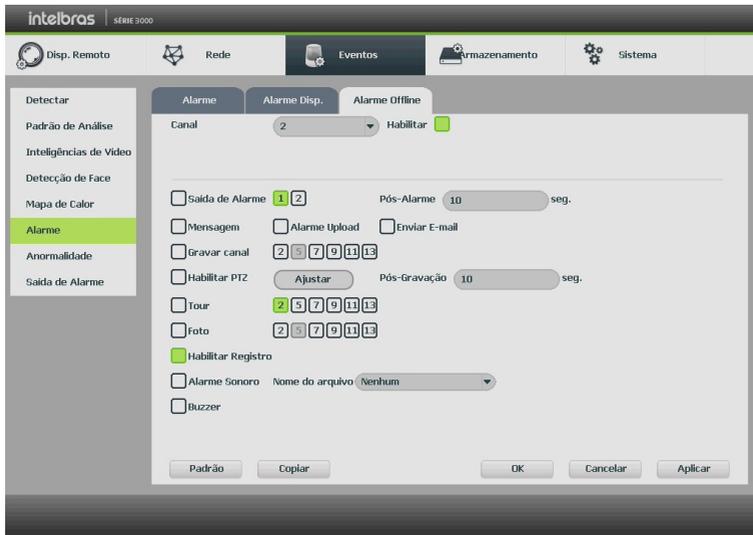
Alarme disp. remoto

- » **Entradas alarme:** selecione o número da entrada de alarme desejada.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionados.
- » **Nome alarme:** nome que será associado ao alarme.
- » **Tipo:** normalmente aberto ou normalmente fechado.

- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00-24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **Saída alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** se habilitado o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *Alarme* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a imagem *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. Remoto>Áudio/Vídeo*. Certifique-se de haver ajustado a opção *Alarme* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.
Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.
- » **Habilitar Registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.
Obs.: para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.

» Alarme *offline*

A interface de alarme *offline* será exibida conforme a imagem a seguir:



Alarme *offline*

Essa função permite ao administrador configurar eventos quando a câmera IP ficar *offline* na rede.

- » **Saída alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** se habilitado o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
- » **Alarme upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação, uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *Alarme* na interface de programação *Agenda* em *Menu principal > Ajustes > Armazenamento > Agenda > Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida conforme a imagem *Função PTZ* a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções *PTZ* para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu principal > Ajustes > Sistema > Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.

- » **Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de e-mail. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o NVD enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o e-mail na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique o ajuste de captura na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Disp. Remoto>Áudio/Vídeo*. Certifique-se de haver ajustado a opção *Alarme* na interface de programação *Foto* em *Menu principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.

Obs.: a função Foto só funciona com câmeras que utilizam protocolo Intelbras-1.

- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.
- » **Habilitar Registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.

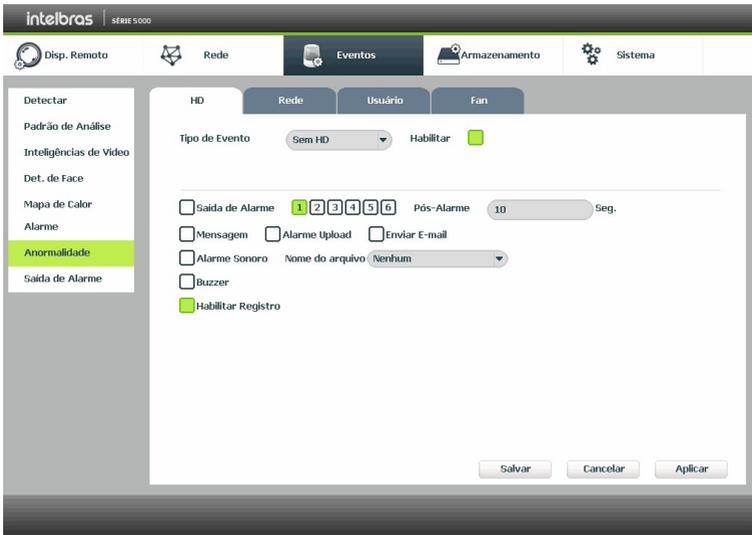
Obs.: para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro do menu Sistema* deste manual.

Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função correspondente. Após todas as configurações, clique no botão *Ok*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

Anormalidade

» HD

Clique em *Anormalidade* e vá na guia *HD*. A interface será indicada, conforme a imagem a seguir:



Anormalidade

- » **Saída alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** o sistema exibirá uma mensagem no monitor para alertá-lo uma vez que o evento de anormalidade ocorreu.

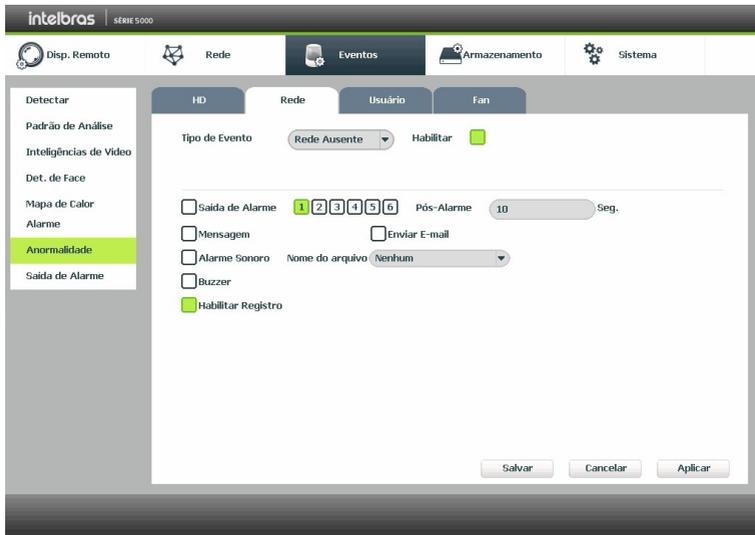
- » **Alarme upload:** quando habilitada a função, irá enviar eventos ao Software Inteligente de Monitoramento; certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de uma anormalidade, com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.
- » **Habilitar Registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.

Obs.: para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro do menu Sistema* deste manual.

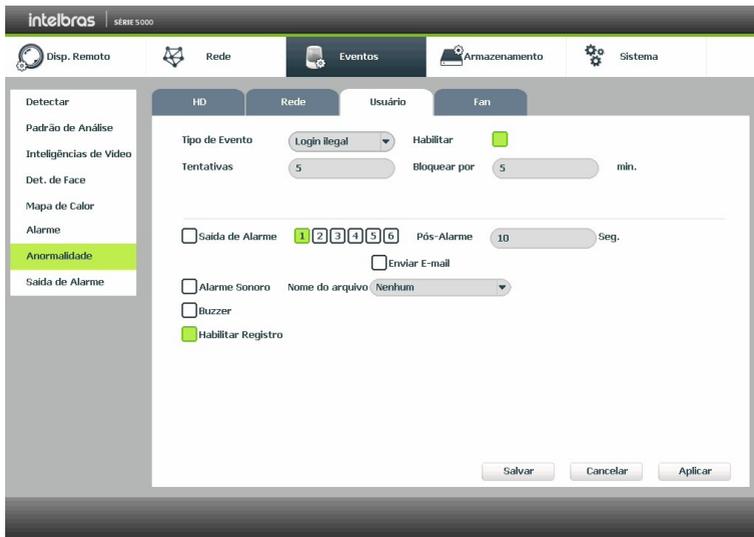
Importante: a opção *HD sem espaço* contém o campo *Menor*, em que deve ser informado o percentual mínimo de espaço livre que deve estar disponível no HD. Se o valor for menor que esse percentual, será gerado para o sistema o evento de anormalidade.

» **Rede**

No evento de usuário poderá ser configurado o número de tentativas de login e a duração do bloqueio, conforme consta na imagem a seguir:



Anormalidade de rede

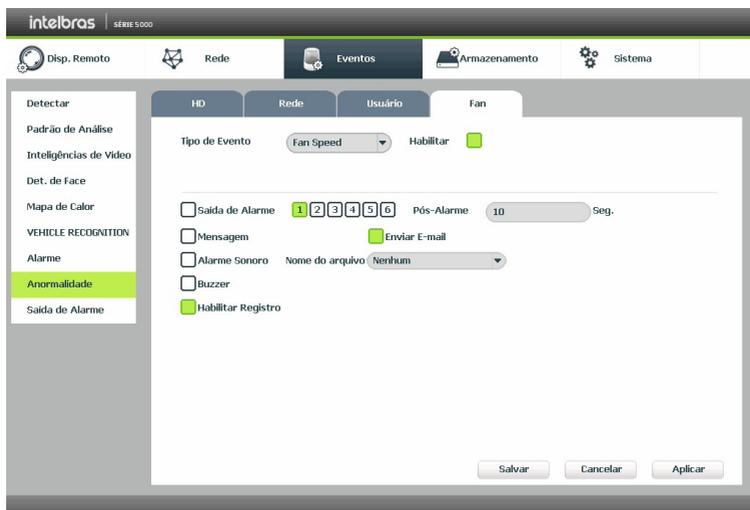


Anormalidade para conta de usuário

- » **Tipo de evento:** login com senha errada ou malsucedido, login ilegal.
 - » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
 - » **Tentativas:** número de logins malsucedidos para realizar o bloqueio do dispositivo.
 - » **Bloquear por:** tempo em minutos em que o dispositivo será bloqueado após o número de tentativas de logins malsucedidos ser excedido.
 - » **Saída de alarme:** selecione a saída 1 ou 2 para ser acionada quando o número de logins malsucedidos for excedido.
 - » **Pós-alarme:** o tempo em que a saída do dispositivo estará acionada após o número de logins malsucedidos ser excedido.
 - » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de uma anormalidade, com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
 - » **Alarme Sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.
 - » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.
 - » **Habilitar Registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.
- Obs.:** para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.

» Cooler

Configure os eventos para quando o cooler do dispositivo for acionado. O dispositivo realiza o monitoramento da sua temperatura interna, quando houver uma anomalia, é possível exibir mensagens na tela, enviar e-mail, emitir alarme sonoro, entre outros.



Cooler

- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a função.
- » **Saída alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Mensagem:** o sistema exibirá uma mensagem no monitor para alertá-lo uma vez que o evento de anormalidade ocorreu.
- » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de uma anormalidade, com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **Alarme sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD. Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função de alarme. Após todas as configurações clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.
- » **Habilitar registro:** habilite este item para registrar a ocorrência do evento. Para verificar o registro acesse *Menu principal>Info>Registros*.

Obs.: para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item *Alarme sonoro* do menu *Sistema* deste manual.

Saída de alarme

O menu *Saída de alarme* possui as mesmas configurações do menu *Manual* do menu *Auxiliar*.

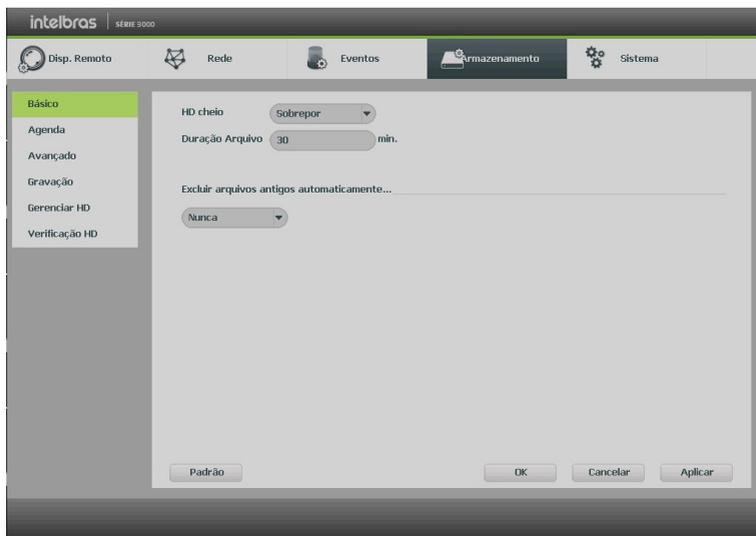
Em caso de dúvidas acesse o item *Menu auxiliar>Manual*.

Armazenamento

Utilize este menu para configurar as opções de *Básico*, *Agenda*, *Avançado*, *Gravação*, *Gerenciar HD* e *Verificação HD*.

Básico

Essa seção configura as ações que serão tomadas em caso de HD cheio.

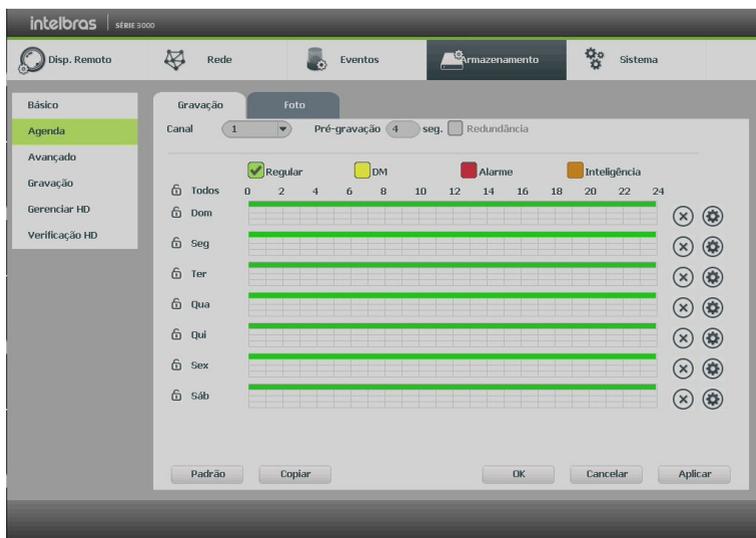


Configurações de HD cheio

- » **HD Cheio:** quando o HD estiver cheio escolha entre *Sobrepôr* ou *Parar de gravar*.
- » **Duração do arquivo:** especifique a duração dos arquivos de gravação. O tempo padrão é de *5 minutos*. O tempo máximo do arquivo de vídeo suportado pelo NVD é de *120 minutos*.
- » **Excluir arquivos antigos automaticamente:** escolha entre *Nunca* ou *Personalizado*. Quando escolhida a opção de *Personalizado*, é habilitada uma caixa de texto para dizer quantos dias é desejado que sejam excluídos os arquivos antigos de gravação.

Agenda

Para acessar o menu *Agenda*, acesse o *Menu principal*>*Ajustes*>*Armazenamento*>*Agenda*. Veja a imagem a seguir:



Menu Agenda

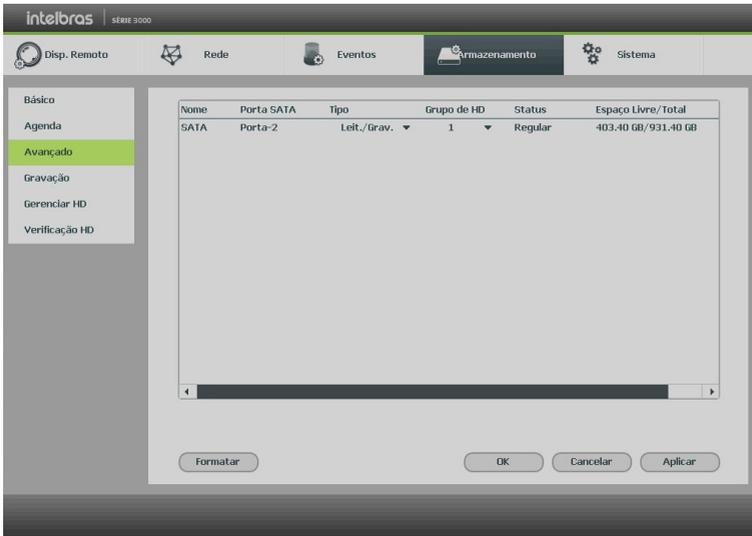
» Operações básicas da agenda

É possível configurar até seis períodos de gravação para cada dia da semana.

- » **Canal:** indica o canal que está sendo configurado. Se desejar ajustar todos os canais, selecione o item *Todos*.
- » **Pré-gravação:** o sistema suporta a função de pré-gravação anterior ao disparo da detecção de movimento. O tempo configurado dependerá da configuração de bit rate estipulado em cada câmera, podendo chegar a um limite máximo de 4 segundos por cada canal.
Obs.: ressaltamos que esse tempo depende da configuração de bit rate. Quanto maior o valor de bit rate, menor será o tempo de pré-gravação.
- » **Regular, DM e alarme:** será possível selecionar um tipo de gravação por vez. Quando selecionado, o usuário deverá selecionar, clicando com o botão esquerdo do mouse, na coluna das horas para atribuir o período que a gravação deverá estar ativa em cada dia da semana.
- » **Fechar (X):** zera as configurações do tipo de gravação (*Regular*, *DM* e *Alarme*) selecionadas no dia da semana. Deverá selecionar um tipo de gravação e clicar no botão para apagar as configurações.
- » **Ajuste de período:** ao clicar no botão , abrirá a tela de configuração do período de gravação.
- » **Guia foto:** esta guia possibilita a configuração agendada para captura de foto(s) de modo *Contínuo* ou *Deteção de movimento*. A captura de fotos só funciona quando utilizado o protocolo Intelbras-1. A configuração da foto poderá ser realizada pelas configurações de *Áudio/Vídeo* no ajuste do *Disp. remoto*.
- » **Copiar:** esta função permite a cópia da configuração de um canal para outros. Por exemplo, após ajustar o canal 1, pode-se clicar em *Copiar*, selecionar os canais e clicar em *Ok*. Assim todos os canais selecionados utilizaram a mesma configuração do canal copiado.

Avançado

Permite a visualização e implementação do gerenciamento dos HDs. Veja a imagem a seguir.



Opções avançadas de HD

Ajuste o modo adequado para o HD. Há duas opções: *Leitura/Gravação* e *Somente leitura*.

- » **Leitura/Gravação:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- » **Somente leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- » **Formatar:** utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no NVD.

Atenção: » É necessário ajustar o HD como sendo de leitura e gravação. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
» Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e reinicie o sistema para assumir todas as modificações ativas.

Gravação

Consulte o item *Gravação* em 5.4. *Menu auxiliar* para mais informações.

Gerenciar HD

A função *Gerenciar HD* permite ao administrador gerenciar o armazenamento dos dados em HDs.

Quando um HD estiver danificado ou for removido do NVD, após o reinício do NVD as configurações de grupo de HD em Stream Principal, Stream Extra e Imagem HD serão modificadas pelo sistema, para evitar perda de novas gravações.

» **Stream principal**

Possibilita ao administrador associar o Stream Principal de gravação dos canais nos grupos dos HDs configurados na opção *Config HD*.

» **Stream extra**

Possibilita ao administrador associar o Stream Extra de gravação dos canais nos grupos dos HDs configurados na opção *Config HD*.

» Imagem HD

Possibilita ao administrador associar fotos dos canais nos grupos dos HDs configurados na opção *Config HD*.



Gerenciamento de HDs

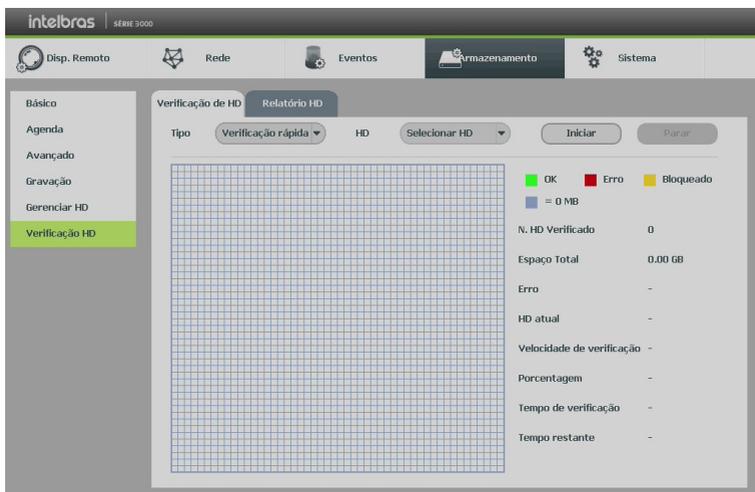
Verificação HD

Verifica se o HD instalado no NVD possui algum erro. Há dois tipos de verificação:

- » Verificação rápida.
- » Verificação global (lenta).

A verificação pode apresentar os seguintes resultados:

- » **OK:** não há nenhum erro no segmento do HD.
- » **Erro:** foi encontrado um erro no segmento do HD.
- » **Bloqueado:** acesso não permitido ao segmento do HD.
- » **0 MB:** segmento do HD vazio.



Verificação HD

Após o fim da verificação é possível visualizar os resultados com maior detalhes na guia de *Relatório HD*.

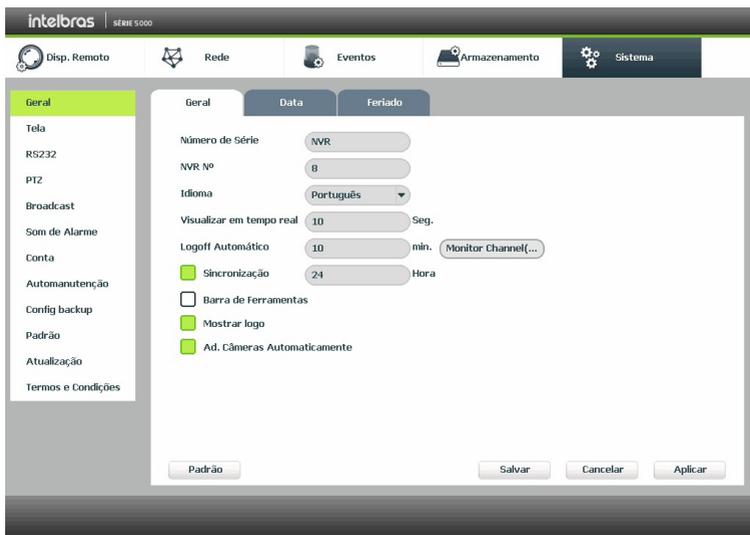
Sistema

O menu *Sistema* possui onze funções no total: *Geral, Tela, Conta, RS232, Alarme Sonoro, Conta, Automanutenção, Config backup, Padrão, Atualização* e *Termos e Condições*.

Geral

» Geral

O ajuste *Geral* inclui os itens descritos na imagem a seguir:



Geral

- » **Modelo:** especifica o nome do equipamento.
- » **NVD N°:** indica o número de identificação do NVD, utilizado em casos onde há mais de 1 (um) dispositivo em rede local.
- » **Idioma:** o sistema suporta dois idiomas (português e inglês).
- » **Visualizar em tempo real:** selecione quanto tempo (10 a 1200 segundos) será reproduzido ao utilizar a função *Visualização em tempo real*.
- » **Logoff Automático:** uma vez que o menu se encontra inativo durante um período de tempo especificado, o mesmo será desabilitado automaticamente. O valor varia de 0 a 60 minutos.
- » **Sincronização:** sincroniza o horário do NVD com os dispositivos remotos.
- » **Barra de ferramentas:** habilita a barra de ferramentas.
- » **Mostrar logo:** nos canais que estão sem nenhuma câmera configurada, será inserido o logo da Intelbras.
- » **Ad. câmeras automaticamente:** quando o NVD for reiniciado, será realizada uma busca automática das câmeras na rede e serão adicionadas as câmeras automaticamente nos canais disponíveis.

» Data

O ajuste *Data* inclui os itens conforme a imagem a seguir:

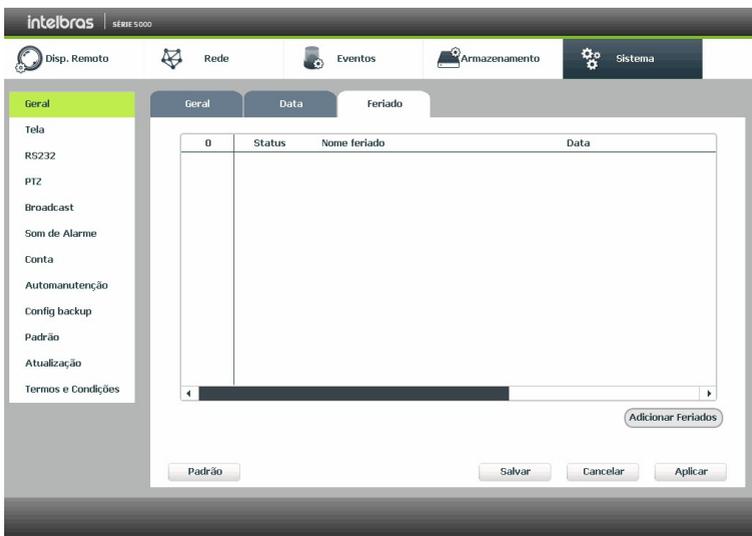
The screenshot shows the 'Data' configuration page in the Intelbras Serie 5000 system. The left sidebar contains menu items like 'Geral', 'Tela', 'RS232', 'PTZ', 'Broadcast', 'Som de Alarme', 'Conta', 'Automanutenção', 'Config backup', 'Padrão', 'Atualização', and 'Termos e Condições'. The main area is divided into 'Geral', 'Data', and 'Feriado' tabs. The 'Data' tab is active, showing settings for date format, time format, separator, date and time, DST (Horário de Verão), and NTP (Network Time Protocol) settings. The 'Data' section includes fields for 'Formato Data' (DD MM AAAA), 'Formato Hora' (24-HORAS), 'Separador' (/), and 'Data e Hora' (03 / 04 / 2018 10 : 46 : 11). The 'Horário de Verão' section has 'Modo' set to 'Semana' and 'Data' unselected, with 'Início' and 'Fim' set to 'Janeiro' and 'Último(a)', and 'Dom' set to 'Dom' and '00 : 00'. The 'NTP' section has 'Servidor' set to 'a.ntp.br', 'Porta' set to '123', and 'Atualizar Período' set to '60' min. There are 'Atualizar', 'Salvar', 'Cancelar', and 'Aplicar' buttons at the bottom.

Data

- » **Formato data:** há três tipos, *DD-MM-AAAA*, *MM-DD-AAAA* ou *AAAA-MM-DD* (D=Dia, M=Mês, A=Ano).
 - » **Formato hora:** modo *24 horas* e modo *12 horas*.
 - » **Separador:** há três caracteres para separar a data: ponto (.), hífen (-) e barra (/).
 - » **Data e hora:** ajuste a hora e a data do sistema.
 - » **Fuso horário:** indique o fuso horário local do NVD.
 - » **Horário de verão:** defina o dia da semana ou a data inicial e final e o horário para a troca automática do horário de verão do NVD.
 - » **NTP:** interface de configuração de horário do NVD com um servidor NTP de sua preferência.
 - » **Servidor:** insira o endereço do servidor NTP.
 - » **Atualizar:** após configurar, clique em *Sincronizar* para que o sistema atualize o horário.
 - » **Porta:** indique a porta de serviço (a porta *123* vem como padrão).
 - » **Atualizar período:** insira o período ao qual deseja atualizar o NVD com o servidor NTP (o mínimo é 1 minuto). A cada 1 minuto o seu NVD irá atualizar o horário.
- Importante:** » O GMT configurado nesta seção também vale para o GMT do cabeçalho dos e-mails encaminhados pelo NVD. Após realizar todas as configurações, clique em *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior.
- » Considerando que o ajuste de horário no sistema é muito importante, não troque este ajuste casualmente, exceto se for absolutamente necessário.

» Feriado

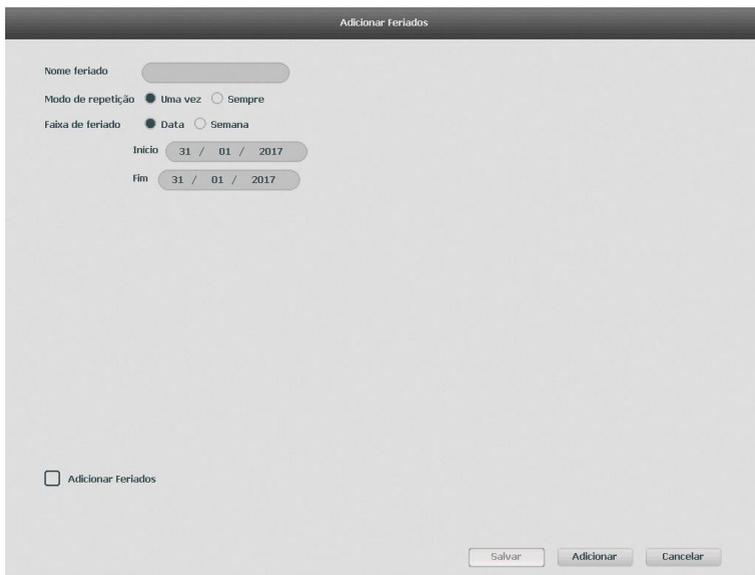
O ajuste *Feriado* inclui os itens descritos na imagem a seguir:



Feriado

O procedimento a seguir descreve como adicionar um novo feriado. O feriado criado será associado às informações de agendamento de gravação, conforme mencionado anteriormente nas configurações de *Armazenamento>Agenda*:

1. Pressione o botão *Adicionar feriados*;
2. Será apresentada a seguinte tela:



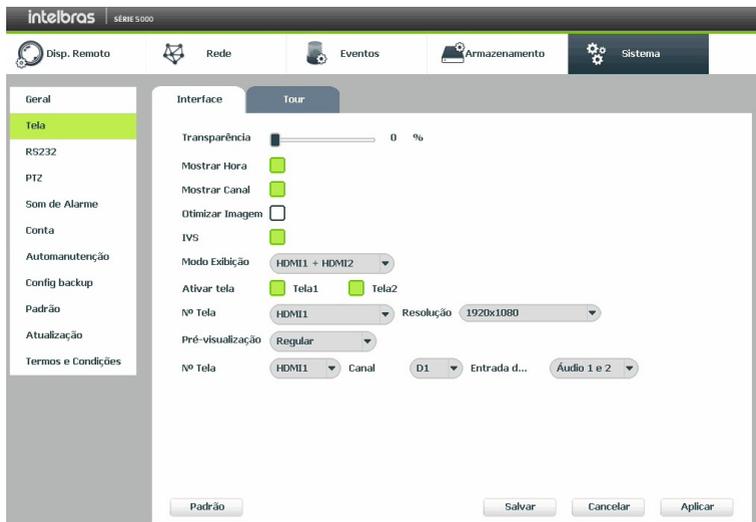
Adicionar feriados

3. Insira as informações do *Nome feriado*, *Modo de repetição* (uma vez ou sempre) e a *Faixa de feriado*;
4. Caso necessário adicionar mais feriados, deverá selecionar o check-box *Adicionar feriados* e após *Adicionar*;
5. A tela voltará para a tela *Adicionar feriado*;
6. Para apenas salvar e adicionar uma configuração de feriado, não selecione o check-box *Adicionar feriados* e pressione o botão *Salvar* ou *Adicionar*;
7. Para validar os feriados criados é necessário pressionar o botão *Aplicar* ou *Salvar* na guia de *Feriado*.

Tela

» Interface

A guia *Interface* será exibida, conforme a imagem a seguir:

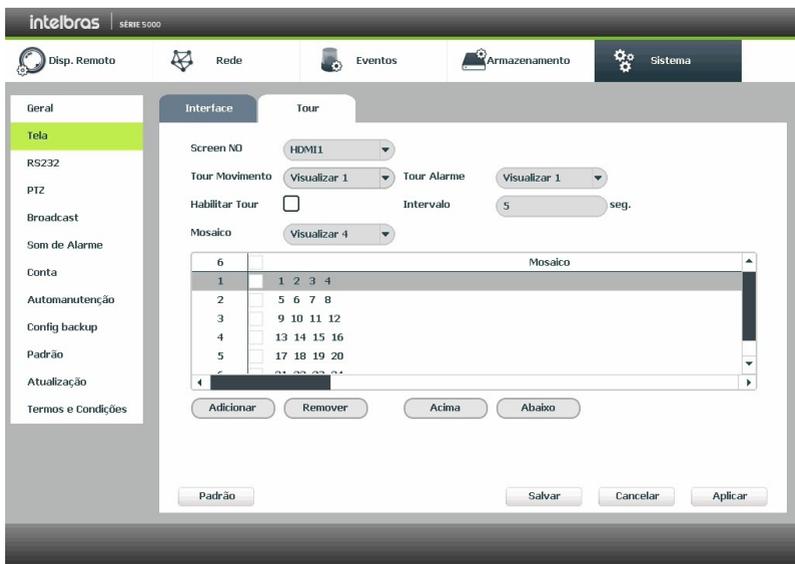


Tela

- » **Transparência:** utilize esta função para ajustar a transparência das telas. Este item varia de 0 a 100%.
 - » **Mostrar hora:** selecione o check-box correspondente para exibir a hora.
 - » **Mostrar canal:** selecione o check-box correspondente para exibir o número e os ícones de gravação e detecção de todos os canais.
 - » **IVS:** habilita a exibição de IVS nos mosaicos.
 - » **Ativar tela:** selecione o check-box correspondente para exibir a stream de vídeo na saída HDMI1 ou HDMI2.
 - » **Nº tela:** selecione a saída HDMI desejada para ajustar sua resolução.
 - » **Resolução:** há quatro opções: 1.280 × 720, 1.280 × 1.024, 1.920 × 1.080 e 3.840 × 2.160. O padrão VGA é 1280 × 1024. A saída HDMI2 ou VGA 2 tem resolução máxima de 1920 × 1080.
- Obs.:** configurações feitas para HDMI 1 + HDMI 2 são válidas para VGA 1 + VGA 2, desde que seja respeitado o limite de resolução para uma conexão VGA (1920 × 1080).
- » **Pré-visualização:** habilita a pré-visualização de detecção de faces ou modo da placa.
 - » **Modo Exibição/Nº de tela/canal/entrada de áudio:** aplicação futura.
 - » **Ativando saída Spot**
 1. Para ativar a saída spot, é necessário ativar a *Barra de Ferramentas* no menu *Sistema*>*Geral*.
 2. Após isso, voltar para visualização na tela mosaico.
 3. Com um clique no botão esquerdo do mouse, abrirá a barra de ferramentas.
 4. Clicar no botão  e selecionar tela 2.

» Tour

A guia *Tour* será exibida, conforme a imagem a seguir.



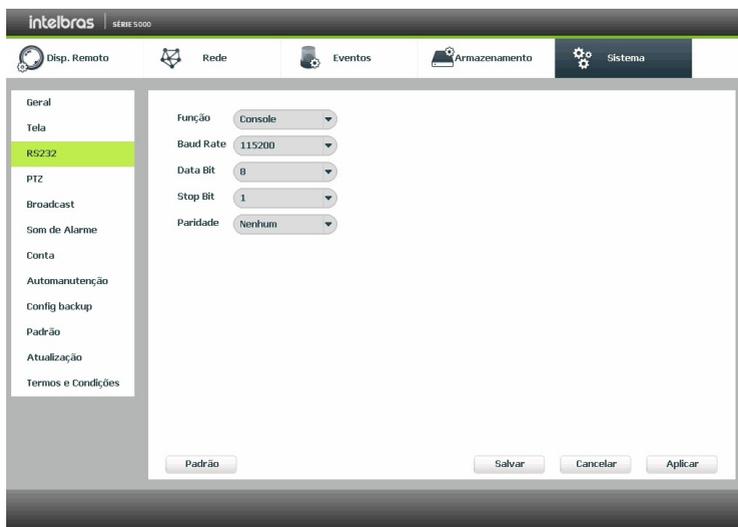
Tour

- » **Screen NO:** selecione a saída HDMI desejada para configurar o tour.
- » **Tour movimento:** apresenta o modo de visualização em que será visualizado o tour quando ocorrer uma detecção de movimento.
- » **Tour alarme:** apresenta o modo de visualização em que será visualizado o tour quando ocorrer um evento de alarme.
- » **Habilitar turnê:** selecione o ícone correspondente para habilitar a turnê, que consiste na visualização cíclica durante um intervalo programado entre as visualizações dos canais selecionados em modo *Tela cheia* e/ou *Multiplexado*.
- » **Intervalo:** utilize essa função para ajustar o intervalo entre as alterações do modo de visualização da função *Turnê*. O intervalo varia de 5 a 120 segundos.
- » **Mosaico:** apresenta as configurações dos modos de visualização do *Tour*.
- » **Adicionar:** adiciona um novo modo de visualização dos canais no mosaico. Depende diretamente da opção selecionada no campo *Mosaico*. Caso tenha sido selecionada a opção *Visualizar 8*, deve-se configurar no máximo oito canais. A ordem de exibição será determinada conforme foram selecionados os canais.
- » **Apagar:** exclui a configuração do modo de visualização dos canais selecionados. É excluída uma linha por vez.
- » **Acima/Abaixo:** altera a ordem em que os itens serão apresentados.
- » **Padrão:** retorna o padrão de fábrica.

Obs.: o tour configurado nessa função é para fazer a transmissão de imagens entre as telas principais e spot (HDMI ou VGA). O Tour configurado em Eventos não tem relação com essa tela.

RS232

A função RS232 será exibida conforme a imagem a seguir:



RS232

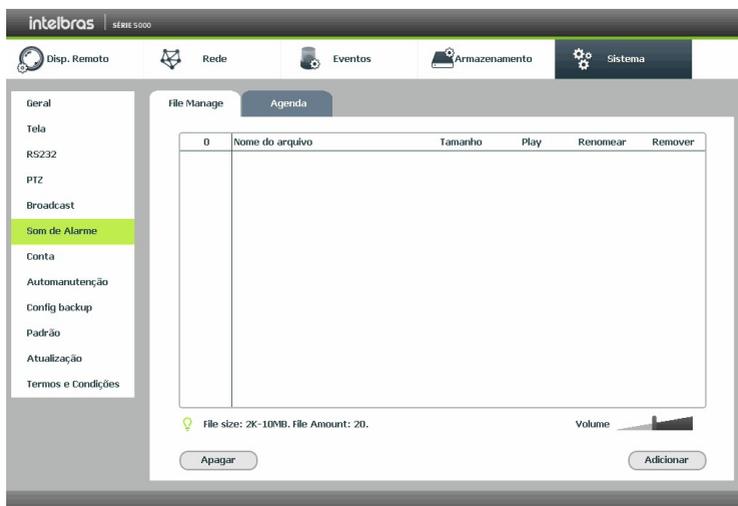
Ajuste a configuração de comunicação com a porta RS232, conforme os itens a seguir:

- » **Função:** há somente uma opção disponível, *Console*.
- » **Baud rate:** selecione a velocidade de comunicação entre os dispositivos.
- » **Data bits:** selecione 5, 6, 7 ou 8.
- » **Stop bits:** selecione 1, 1,5 ou 2.
- » **Paridade:** selecione entre None, Odd, Even, Mark e Space.

Alarme sonoro

» Arquivo

O ajuste *Alarme Sonoro* será exibido conforme a figura a seguir:



Alarme sonoro

Esta função permite carregar arquivos de áudio *.mp3* para serem reproduzidos durante eventos ou em períodos personalizados. Para utilizar esta função salve os arquivos *.mp3* em um dispositivo USB e siga o procedimento:

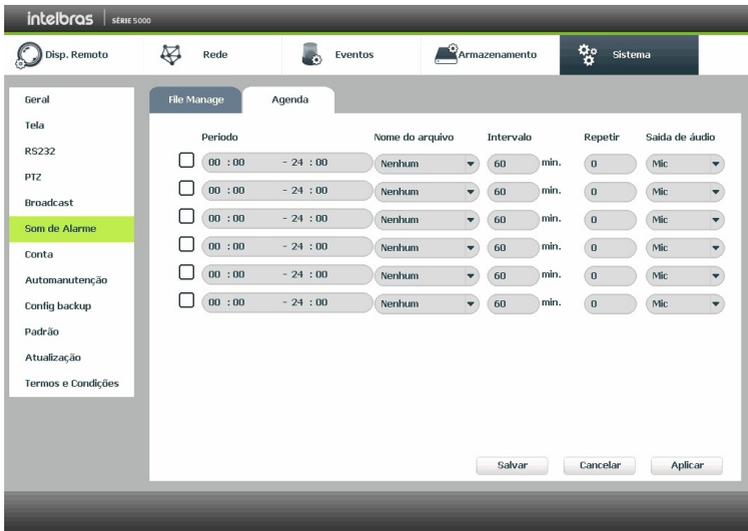
1. Conecte o dispositivo USB;
2. Aguarde o reconhecimento do USB;
3. Acesse a função *Alarme Sonoro*;
4. Pressione o botão *Adicionar*;
5. Selecione os arquivos salvos no dispositivo USB;
6. Pressione *Ok*.

Com os arquivos adicionados à lista será possível reproduzir via saída MIC OUT.

- » **Reprodução durante eventos:** selecione um arquivo na opção *Alarme Sonoro* do evento desejado.
- » **Reprodução durante períodos:** selecione um período e um arquivo na guia *Agenda* ao lado de *Arquivo* para que o arquivo seja reproduzido automaticamente.

» Agenda

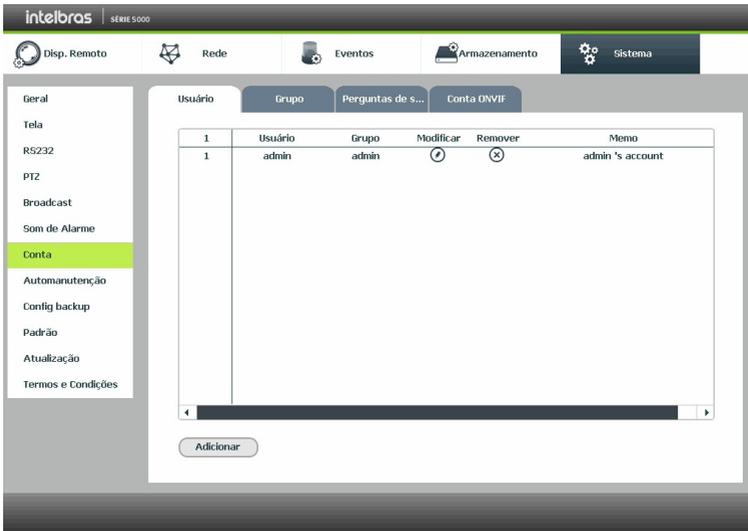
Configure horários para reproduzir os arquivos de áudio adicionados na guia *Arquivo*. Habilite a reprodução através do check-box .



Agenda para alarme sonoro

Conta

Crie novos usuários para acessar o dispositivo ou gerencie as contas já criadas anteriormente.



Conta

Importante: o usuário *admin* não pode ser excluído do sistema. Ao tentar excluí-lo será gerada uma mensagem de proibição.

Para adicionar um novo usuário, siga o procedimento:

1. Acesse o submenu *Usuário* na guia *Conta*;
2. Pressione o botão *Adicionar*;
3. Defina o nome (login) do usuário, podendo ter no máximo 30 dígitos;
4. Informe a senha e a confirmação da senha contendo máximo de 30 dígitos nos campos *Senha* e *Confirmação*;
5. No campo *Memo* preencha com uma descrição do usuário;
6. Associe o usuário criado a um grupo já cadastrado;
7. Nas guias *Sistema*, *Reproduzindo* e *Visualizar*, defina e selecione quais as atribuições que o usuário terá;
8. Pressione o botão *Salvar* para finalizar o cadastro.

A figura a seguir apresenta o menu para cadastro de usuário.

A imagem mostra uma janela de software intitulada "Adicionar". No topo, há campos de entrada para "Usuário", "Senha" e "Confirmar", seguidos por um campo "Memo" e um menu suspenso "Grupo" com o valor "admin". Abaixo, há uma seção "Autoridade" com três guias: "Sistema", "Reproduzindo" (selecionada) e "Visualizar". Dentro da guia "Reproduzindo", há uma grade de 4x2 de botões de seleção desativados (quadrados verdes vazios) com as seguintes legendas: "Todos", "Conta", "Armazenamento", "Filtro IP", "Sistema", "Evento", "Arquivo", "Info Sistema", "Rede", "Automanutenção", "Controle Manual" e "Disp. Remoto". Na base da janela, há dois botões: "Salvar" e "Cancelar".

Adicionar usuário

Para modificar as configurações do usuário basta selecionar o ícone ⌚.

Para excluir o usuário basta selecionar o ícone ✖.

Para criar um novo grupo, siga o procedimento:

1. Acesse o submenu *Conta* na guia *Grupo*;
2. Pressione o botão *Adicionar*;
3. Defina o nome do grupo, podendo ter no máximo 30 dígitos;
4. No campo *Memo* preencha com uma descrição do grupo;
5. Nas guias *Sistema*, *Reproduzindo* e *Visualizar*, defina e selecione quais as atribuições que o grupo terá;
6. Pressione o botão *Salvar* para finalizar o cadastro.

» Pergunta de segurança

Nessa guia serão configuradas as configurações de segurança para o usuário *Admin*. Não é possível configurar perguntas de segurança para outras contas. As perguntas e respostas de segurança serão utilizadas para recuperação de senha.

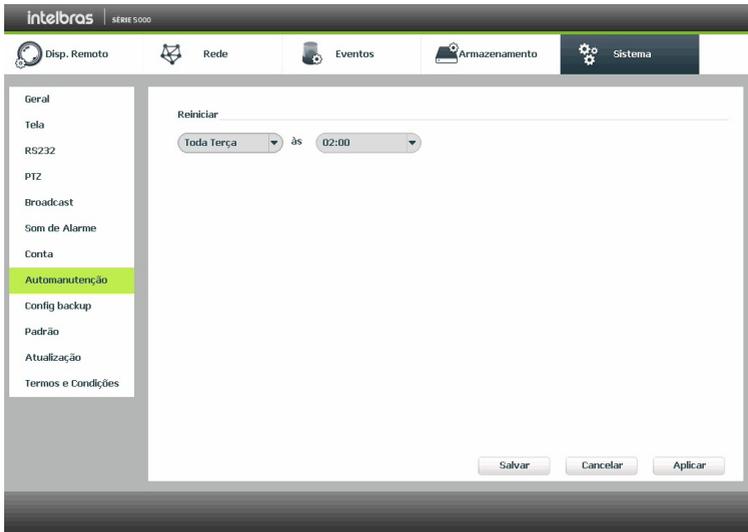
- » **Pergunta:** selecione uma das perguntas da lista.
- » **Resposta:** insira uma resposta para a pergunta selecionada.

» Conta Onvif

A conta Onvif será utilizada quando deseja conectar o NVD em outro dispositivo através do protocolo. Ao conectar o dispositivo serão utilizadas as informações utilizadas na guia.

Automanutenção

Nesta função é possível definir a data e hora em que o dispositivo será reiniciado pelo sistema. Esta função reinicia todos os processos internos para verificação, através de autoteste, do funcionamento do sistema.



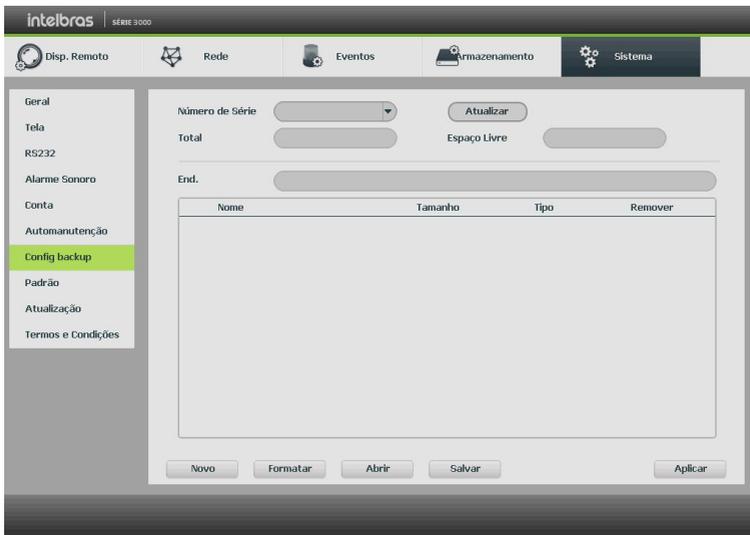
Automanutenção

- » **Reiniciar o sistema automaticamente:** selecione o dia e a hora desejada.
- » **Excluir arquivos antigos automaticamente:** esta função gerencia o tempo que os arquivos permanecerão na lista de reprodução. Há duas opções, *Nunca* e *Personalizado*, se *Nunca* estiver selecionado os arquivos estarão disponíveis para reprodução. Para que os arquivos sejam removidos da lista de reprodução selecione a função *Personalizada* e insira um valor de 1 a 31 para determinar quantos dias após a gravação os arquivos serão removidos da lista.

Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema retornará ao menu anterior.

Config backup

Clique na função *Config backup*, para exibir a tela conforme a imagem a seguir:



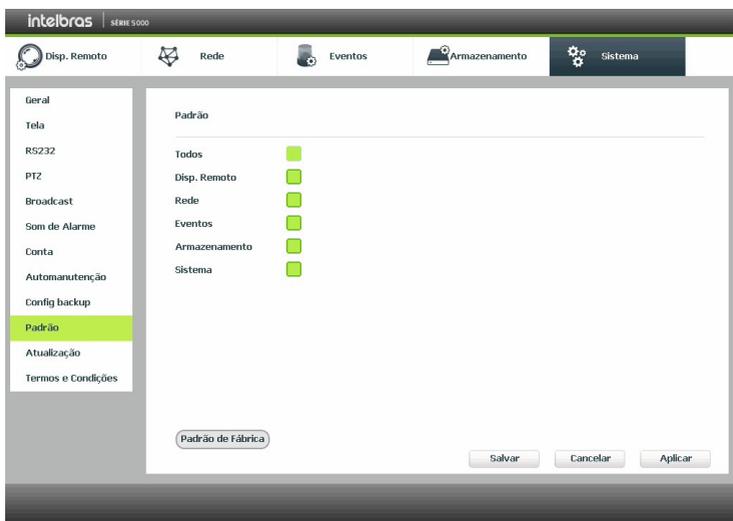
Config backup

Utilize esta função para criar um backup de todas as configurações do dispositivo.

- » **Modelo:** selecione o dispositivo USB para salvar todas as configurações do NVD.
- » **Atualizar:** atualiza as informações do dispositivo USB conectado.
- » **Total:** exibe o espaço total disponível no dispositivo.
- » **Espaço livre:** exibe o espaço livre disponível no dispositivo.
- » **End.:** indica a pasta atual exibida.
- » **Novo:** cria uma nova pasta.
- » **Formatar:** apaga todos os arquivos do dispositivo.
- » **Abrir:** carrega todas as configurações contidas no dispositivo USB. Primeiramente selecione a pasta com os arquivos de configurações e após clique em *Abrir*.
- » **Salvar:** salva todas as configurações do NVD em um dispositivo USB.

Padrão

O submenu *Padrão* ao ser executado fará com que as configurações de fábrica (default) retornem ao equipamento após reiniciar o sistema. Segue imagem do submenu:



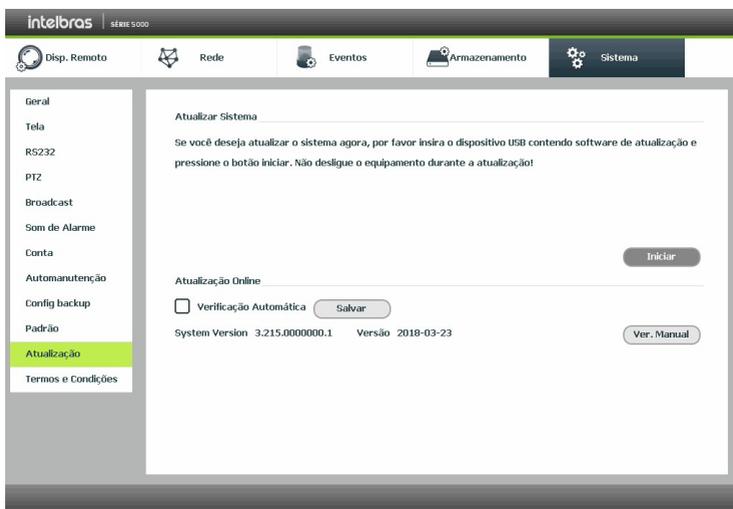
Padrão

1. Marque o check-box correspondente ao que deve retornar ao valor de fábrica;
2. Pressione o botão *OK*;
3. As configurações selecionadas deverão retornar para o padrão de fábrica.

Importante: » Em alguns casos como no ajuste do idioma e resolução para o padrão, será necessário o reinício do equipamento.
» Ao pressionar a opção *Padrão de fábrica* todas as configurações serão restauradas, inclusive as senhas dos usuários.

Atualização

Este submenu tem a finalidade de iniciar a operação de atualização do sistema. Há duas formas de atualizar o dispositivo, através de *arquivo via USB* ou *servidor da Intelbras*.



Atualização

1. Para atualizar o sistema via USB:
2. Conecte um dispositivo USB formatado em FAT32 no NVD com a versão para atualização desejada;
3. Acesse o submenu *Atualização* do ajuste do sistema;
4. Pressione o botão *Iniciar*;
5. Selecione o arquivo *update.bin* e pressione o botão *Iniciar*;
6. Deverá apresentar uma barra de progresso indicando atualização do sistema;
7. Para visualizar a versão do sistema, acesse *Info>Sistema>Versão*;
8. Após atualização do sistema, será necessário resetar as configurações de fábrica do NVD. Acesse a função *Padrão* em *Menu principal>Ajustes>Sistema>Padrão* e pressione o botão *Padrão de fábrica*.

Caso tenha dúvidas, favor consultar o tutorial *Guia de atualização de firmware* que está disponível no menu *Downloads* no site www.intelbras.com.br.

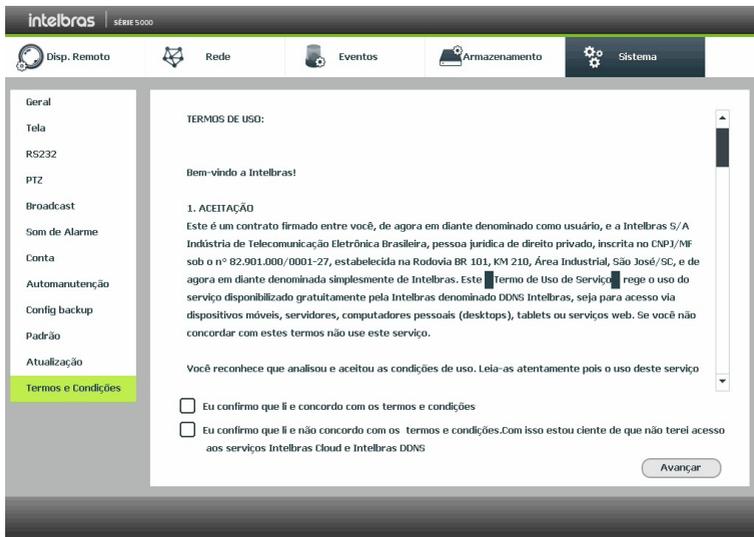
Para atualizar via servidor da Intelbras:

1. Certifique-se de que o NVD está operando na rede;
2. Clique sobre o botão *Verificar*. O NVD consultará o servidor em busca de uma atualização do sistema;
3. Caso tenha atualização disponível, então aparecerá um pop-up na tela para confirmação do procedimento. Clique em *Ok* para confirmar.

É possível que o NVD verifique atualizações automaticamente uma vez a cada semana e todas as vezes em que reiniciar. Clique no botão *Verificar atualizações automaticamente* para ativar a função. Quando o NVD localizar uma atualização de sistema aparecerá um pop-up solicitando a aprovação do usuário para que o procedimento prossiga.

Termos e condições

Para utilizar os serviços gratuitos oferecidos pela Intelbras, tais como: atualização automática de firmware, Intelbras Cloud e Intelbras DDNS é necessário verificar os termos e condições para a sua utilização.



Termo de garantia

Os termos podem ser atualizados a qualquer momento e sem aviso prévio. No caso de dúvidas, consulte: www.intelbras.com.br.

8. Sistema inteligente de monitoramento – web

8.1. Conexão da rede

Antes da operação via web, verifique os itens a seguir:

- » Se a conexão de rede está correta.
- » Se as configurações de rede no NVD e no computador estão corretas. Acesse *Menu principal > Ajustes > Rede > TCP/IP*.
- » Utilize o comando `ping xxx.xxx.xxx.xxx` (onde x é o endereço IP do NVD) para verificar se a conexão está funcionando.

8.2. Login e logout

1. Abra o navegador de internet e insira o endereço do NVD na linha *Endereço*. Por exemplo, se o IP do seu NVD for `192.168.1.108` e a porta HTTP for `80`, digite `http://192.168.1.108:80` na linha de inserção de endereço do navegador;
2. O sistema irá exibir uma informação de advertência para perguntar se o aplicativo `webrec.cab control` deve ou não ser instalado. Clique no botão *Instalar* e após em *Executar*;

3. Após a instalação, a interface será exibida conforme a imagem a seguir;

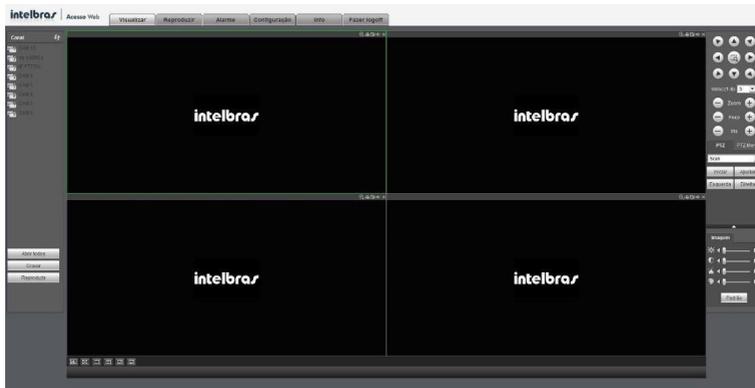


Interface web de login

4. Insira o seu nome de usuário e senha;

5. Clique em OK e a interface será exibida, conforme a imagem *Tela principal*.

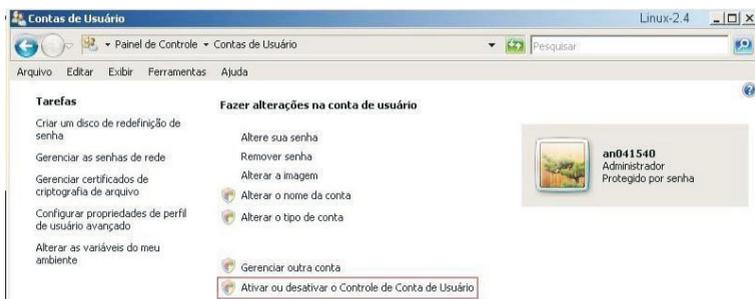
Importante: conforme mencionado nos tópicos acima, por razões de segurança, é obrigatório a troca de senha no primeiro login. Ao realizar o login pela primeira vez na interface web, será aberta a tela para inserir nova senha e informações de segurança, não sendo possível fechar ou pular etapa.



Tela principal

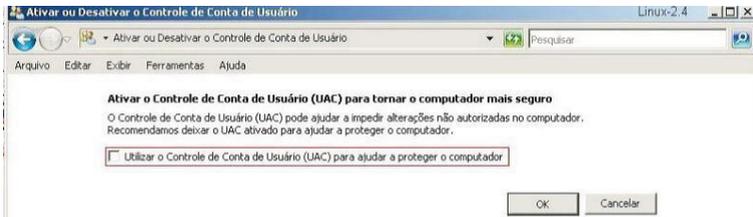
8.3. Configuração para Windows® 7

Para configurar o navegador para acesso via web no sistema operacional Windows® 7, é necessário estar logado como administrador. Acesse *Painel de controle > Contas de usuário* e clique em *Ativar ou desativar o controle de conta de usuário*, conforme a imagem a seguir:



Conta usuário

Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador* para ajudar a proteger o computador, conforme a imagem a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador web.



Ativar ou desativar o controle de contas de usuário

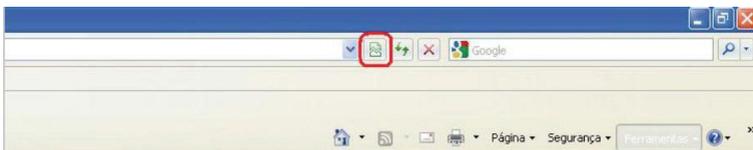
9. Internet Explorer® 11.0

A seguir, será exibida a tela do NVD no Internet Explorer® 11.0 quando ocorrer um problema de visualização de software. Siga o procedimento:

1. Selecione *Ferramentas>Modo de exibição de compatibilidade*;



2. Clique no botão de *Modo de Compatibilidade* que aparecerá na barra de endereçamento, conforme imagem a seguir:



Obs.: importante executar o navegador como Administrador para evitar divergências na exibição das telas.

9.1. Sistema inteligente de monitoramento web

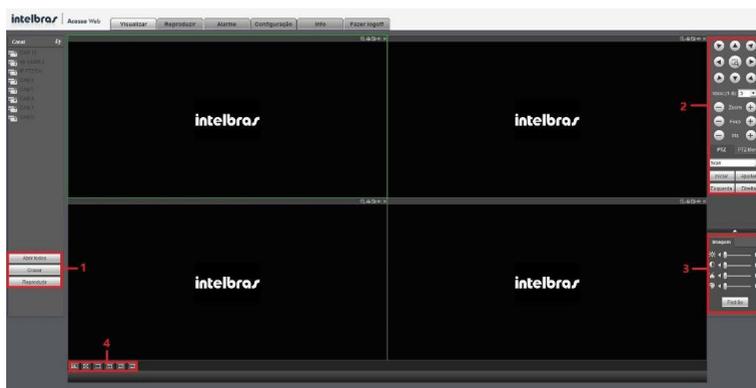
Ao visualizar as imagens, no canto inferior esquerdo da tela de vídeo, será exibido o nome da câmera e no canto superior direito, as funções, conforme a imagem a seguir:



Sistema de monitoramento

Configuração da tela principal

As configurações da tela principal podem ser realizadas conforme a imagem e a descrição a seguir:



Interface web

Seção 1

- » **Abrir todos:** abre todos os canais previamente selecionados.
- » **Gravar:** ativa a gravação manual de todos os canais. Ao desmarcar, todos os canais estarão na programação *Agenda*.
- » **Reproduzir:** permite reproduzir um arquivo de vídeo gravado em seu computador na mesma tela onde estão sendo exibidas as câmeras em tempo real.

Seção 2

Nesta seção são exibidas as teclas de controle e configuração de PTZ.

Antes da operação do dispositivo PTZ, configure suas propriedades e protocolo. Para mais informações, consulte o item *Configuração de PTZ*.



Controle PTZ

» PTZ

Na imagem acima há oito teclas de direção. No centro das teclas de direção está o Sistema Inteligente de Posicionamento 3D (SIT). Clique no botão *SIT* e o sistema voltará ao modo de visualização em uma tela. Arraste o mouse pela tela segurando o botão esquerdo para ajustar o tamanho da seção desejada. Essa função realiza o controle PTZ automaticamente.

Obs.: a função SIT está disponível apenas para as câmeras speed dome Intelbras.

» Velocidade

O sistema suporta oito níveis de velocidade. A velocidade 8 é a maior.

» Zoom/Foco/Íris

Utilize a tabela a seguir para referência.

Nome	Tecla	Função	Tecla	Função
Zoom		Afastar		Aproximar
Foco		Afastar		Aproximar
Íris		Fechar		Abrir



Tela de configurações

Clique na tecla *Config PTZ* para realizar as configurações de *Scan*, *Preset*, *Tour*, *Patrulha*, *Pan*, *Luz/Limpador*, *Girar* e *Resetar*. A tela será exibida conforme a imagem a seguir:



Ajuste PTZ

» Scan

1. Clique no botão *Ajustar*;
2. Defina o limite esquerdo posicionando a câmera no local desejado;
3. Clique em *Limite esquerdo*;
4. Defina o limite direito posicionando a câmera no local desejado;
5. Clique em *Limite direito*;
6. Para executar a função, clique em *Iniciar* (veja a imagem a seguir). Haverá uma varredura entre os limites inseridos.

Ao ser pressionado, o botão *Iniciar automaticamente* se alternará para o botão *Parar*. Pressione-o para interromper a varredura.



Scan

» Preset

1. Posicione a câmera no local desejado;
2. Insira o valor do preset e clique em *Ad.* para adicionar o preset ao sistema;
3. Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento;
4. Para iniciar esta função, insira o valor do preset que deseja no campo de digitação e clique em *Ir.* Neste momento, a câmera se posicionará no local indicado.

» Tour

Função de agrupamento de presets. Ao configurar um tour, a câmera speed dome realizará os presets na ordem que os mesmos forem inseridos.

» Para configurar, siga o procedimento:

1. Insira um valor para o tour e clique em *Adic.*;
2. Na seção *Preset*, insira o valor do preset que deseja adicionar ao tour e clique em *Adic preset*. Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento.

É possível cadastrar até 7 tours. Para cada tour é possível adicionar até 80 presets.

» Para excluir um preset do tour:

1. Na seção *Preset*, selecione o preset que deseja excluir e clique em *Del preset*;
2. Caso deseje apagar o tour, clique em *Rem* no campo *Tour*.

» Para ativar a função:

Insira o valor do tour desejado no campo de digitação e clique em *Iniciar* (veja a imagem a seguir). Automaticamente este botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper o tour.



Tour

» Patrulha

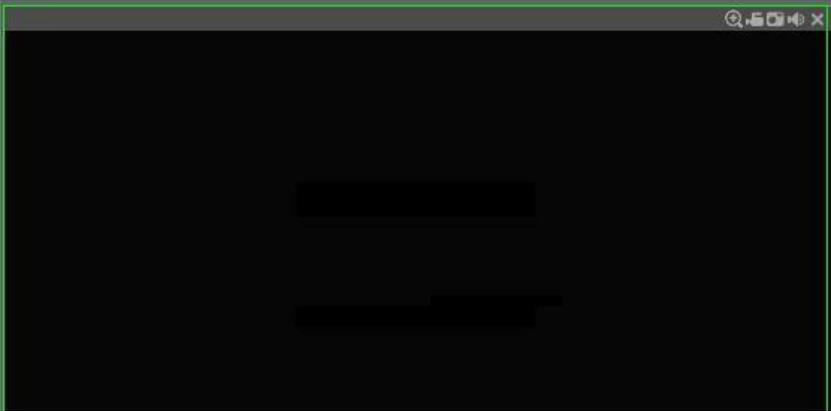
Essa função memoriza as operações da speed dome, por exemplo, *Pan*, *Tilt* e *Zoom*. As funções de foco e íris serão ajustadas para o modo *Automático* durante a execução da rotina automática. Para cada rotina, o tempo deverá ser inferior a 60 segundos. Podem ser ajustados até 5 trajetos de rotinas. Para configurá-los, siga o procedimento:

1. Insira um valor de rotina e clique em *Adic*;
2. Clique em *Iniciar*. Essa opção memoriza o ponto de início da rotina;
3. Volte para a tela *PTZ* e movimente a speed dome conforme a rotina desejada;
4. Para ajustar o ponto de parada, clique em *Parar gravação*. O ícone irá desaparecer;
5. Insira o valor da patrulha no campo *No.* e clique em *Patrulha* para ativar a função (ver imagem *Tela de configuração*). O ícone será exibido na tela. Automaticamente este botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper a patrulha.

Seção 3

Nesta seção é possível configurar as funções da imagem.

- » **Imagem:** neste menu é possível modificar a opção de configuração de imagem. Selecione o canal desejado e ajuste o brilho, contraste, nitidez e saturação, ou clique em *Padrão* para retornar a configuração original de fábrica. O canal selecionado será apresentado na tela com borda verde, conforme a imagem a seguir:



Canal selecionado

Seção 4

- » **Tela de visualização:** neste item é possível denominar quantas telas serão exibidas na tela, qualidade de imagem e em tela cheia. O máximo suportado por este software é a visualização de 8 câmeras ao vivo, conforme a imagem a seguir:



Telas de visualização

Menu

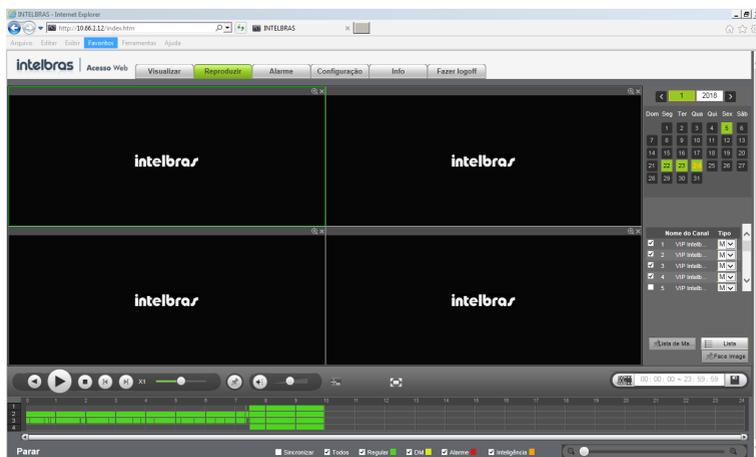
Há seis teclas de menu: *Visualizar*, *Reproduzir*, *Alarme*, *Configuração*, *Info* e *Fazer logoff*, conforme a imagem a seguir:



Menu

Reproduzir

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:

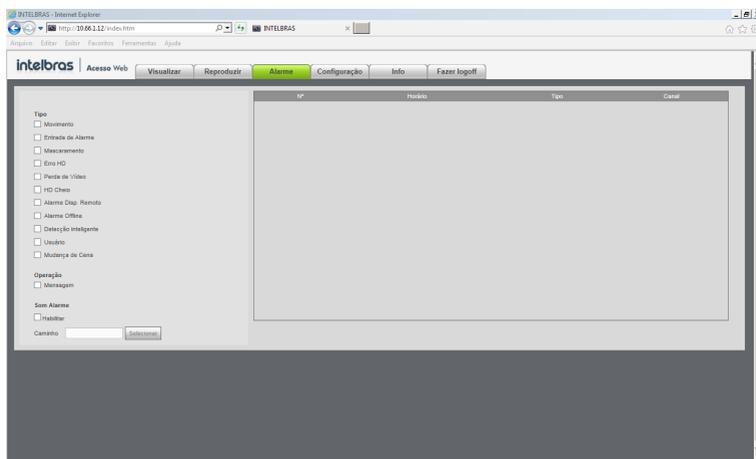


Reproduzir

Para maiores informações consulte o item *Buscar*.

Alarme

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:



Menu Alarme

Nesta seção é possível habilitar e visualizar os alarmes dos seguintes casos:

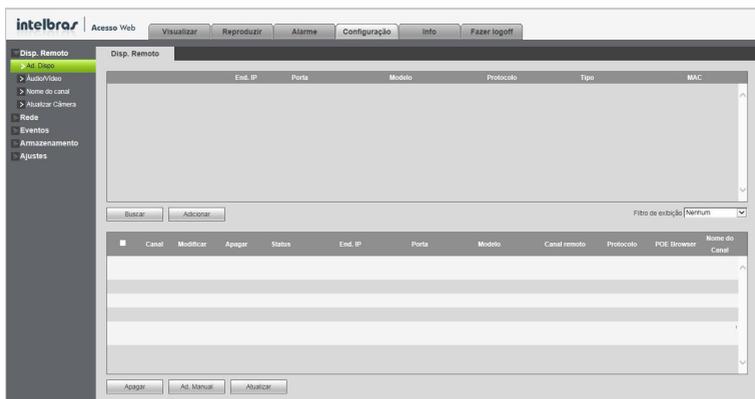
» Tipo

- » **Movimento:** aviso de alarme quando ocorrer uma detecção de movimento nas zonas de proteção da imagem.
- » **Entrada de alarme:** aviso de alarme quando houver acionamento das entradas de alarme.
- » **Mascaramento:** aviso de alarme quando ocorrer mascaramento de alguma câmera.
- » **Erro no HD:** aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
- » **Perda de vídeo:** aviso de alarme no momento da perda de sinal da câmera.
- » **HD cheio:** aviso de alarme quando o HD estiver cheio.

- » **Alarme disp. remoto:** aviso de alarme no momento que ocorrer um evento na entrada de alarme do dispositivo remoto.
 - » **Alarme offline:** aviso de alarme quando a câmera IP ficar *offline* na rede.
 - » **Deteção Inteligente:** aviso quando houver eventos de inteligência de vídeo.
 - » **Usuário:** aviso quando houver bloqueio do NVD com tentativas malsucedidas de login.
 - » **Mudança de cena:** aviso quando houver mudança de cena em uma das câmeras do NVD.
- » **Operação**
- » **Mensagem:** na ocorrência de alarme, será aberta automaticamente a tela *Alarme*, com a descrição da ocorrência. Para o funcionamento desta opção é necessário que a opção *Mensagem*, também esteja habilitada.
- » **Som alarme**
- » **Habilitar:** selecione o check-box para habilitar a reprodução de arquivos sonoros quando houverem eventos.
 - » **Caminho:** selecione o arquivo de áudio para reprodução.

Configuração

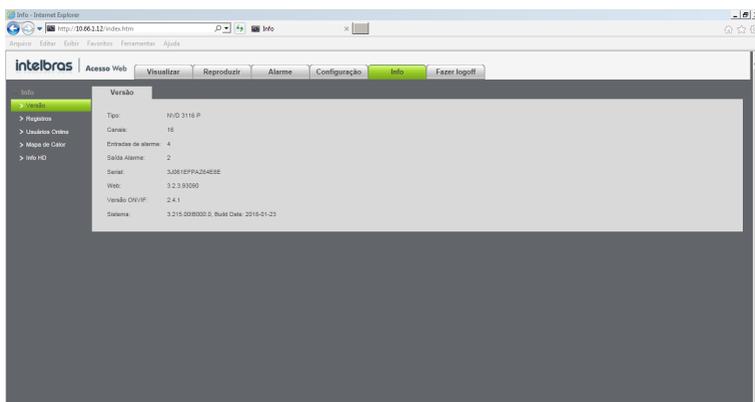
Clique em *Configurar* e uma tela será exibida conforme a imagem a seguir. Essa tela é dividida em cinco seções: *Disp. remoto*, *Rede*, *Eventos*, *Armazenamento* e *Ajustes*.



Ajustar

Info

Clique em *Info* e uma tela será exibida conforme a imagem a seguir. Essa tela é dividida em três seções: *Versão*, *Registros* e *Usuários online*.



Info

Siga as instruções descritas nos itens correspondentes a cada função acima, presente neste manual para maiores informações.

10. Visualização das imagens via celular

As imagens das câmeras podem ser visualizadas através do seu celular utilizando o Intelbras iSIC. O iSIC (Software de Imagens via celular) pode ser obtido no site www.intelbras.com.br. O software iSIC vai funcionar somente com câmeras que estejam se comunicando através de protocolo Intelbras-1.

A seguir veja os sistemas operacionais que são compatíveis com o Intelbras iSIC:

10.1. Android™

O Intelbras iSIC para Android™ é obtido através da Android™ Play Store. Acesse a Android™ Play Store com o seu celular e busque por *iSIC* ou *Intelbras* e efetue o download do aplicativo.

O manual do usuário pode ser baixado no site www.intelbras.com.br.

10.2. iPhone®/iPad®/iPod®

O Intelbras iSIC para estes dispositivos é obtido através da Apple® Store. Acesse a Apple® Store com o seu celular e busque por *iSIC* ou *Intelbras*.

11. Cálculo da capacidade dos discos rígidos

Para cálculo de HD, siga o link abaixo como referência na ferramenta *Cálculo de HD* da Intelbras:

<http://www.intelbras.com.br/download/calculo-de-hd>

12. Dúvidas frequentes

Dúvida	Solução
O sistema não pode detectar o HD.	Em primeiro lugar, verifique se o HD está danificado. Em seguida, verifique a conexão do cabo SATA e o cabo de força. Certifique-se de que estejam conectados corretamente.
O NVD aquece muito, há algum problema?	Os procedimentos de operação do NVD irão gerar um calor considerável. Esse é um fenômeno normal. Lembre-se de que o ambiente de instalação do NVD deve estar seco e limpo e mantenha as aberturas de ventilação desobstruídas. Caso contrário, a estabilidade e a vida útil da unidade serão reduzidas.
Não é possível visualizar o sinal de vídeo em um canal enquanto os outros canais estão operando normalmente.	Verifique se a conectividade de rede entre o NVD e a câmera está ok, bem como a acessibilidade da câmera e certifique-se que a operação da mesma está ok.
Não é possível utilizar os controles PTZ.	Verifique se a conexão e a configuração do sistema foram feitas corretamente. Consulte o item <i>Pan/Tilt/Zoom (PTZ)</i> deste manual.
Não é possível fazer o login via internet.	Há duas condições: » Falha de conexão à rede. » Verifique se as conexões do seu NVD e PC estão corretas. Verifique o IP do NVD, o cabo de rede ou utilize o comando <i>ping</i> para verificar.
O mouse não responde corretamente ao clique, retornando à tela de menus ao invés da seleção da câmera.	Para a utilização com o monitoramento, clique com o mouse parado, por exemplo, para exibir o canal desejado em tela cheia.
Não consigo utilizar o HD do NVD no computador.	Não é possível visualizar os arquivos gravados pelo NVD em um computador porque os sistemas de formatação de arquivos são diferentes.
As imagens do NVD estão travando, apresentando lentidão ou falhas.	Efetue verificações na rede onde o NVD e as câmeras estão instalados, certifique-se de que não há perda de pacote ou alguma anomalia na rede que esteja afetando o tráfego da mesma.

Pequenas diferenças podem ser encontradas na interface do usuário.

Todas as especificações e softwares mencionados aqui estão sujeitos à modificação sem aviso prévio.

Para mais informações, acesse o site: www.intelbras.com.br.

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 de entrega do produto ao 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.

1.1. No caso de produto adquirido com o componente para gravação (HD – disco rígido) da marca WD incluso, o HD é garantido contra eventuais vícios de fabricação que porventura venha a apresentar, pelo prazo de 3 (três) anos – sendo este de 3 (três) meses de garantia legal mais 33 (trinta e três) meses de garantia contratual – contados a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, obedecendo aos mesmos termos de validade e exclusão da garantia previstos neste termo, com exceção do parágrafo 5. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá comunicar-se imediatamente com o Serviço Autorizado do fabricante WESTERN DIGITAL, através dos contatos abaixo detalhados, ou da INTELBRAS.

WESTERN DIGITAL COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA., inscrita no CNPJ nº 12.991.128/0001-43, estabelecida à Av. Cauaxi, nº 350, Cj. 703/704 – Alphaville – Barueri/SP, CEP 06454-020. Contato: 0800 8917630, de segunda à sexta-feira, das 8h30 às 18h30.

2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta 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 de retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte ou 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; f) disponibilizar as senhas de acesso às informações do produto a terceiros não autorizados, caracterizando o uso indevido.
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 de natureza complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

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

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

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

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

02.19
Origem: China