

intelbras

Manual do usuário

NVD 3016
NVD 3016 P



Gravador de vídeo em rede (NVD)

Modelo NVD 3016 e NVD 3016 P

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 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 mesmo.
- » **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 3016 e NVD 3016 P	7
3.2. Exemplo de conexão	9
4. Instalação	10
4.1. Instalação do HD	10
4.2. Montagem em mesa	11
4.3. Conexão da fonte de alimentação	11
4.4. Conexão dos dispositivos IP e saída de vídeo	12
5. Operações e configurações	15
5.1. Adição automática das câmeras	15
5.2. Operações básicas	15
5.3. Barra de ferramentas	17
5.4. Menu auxiliar	18
6. Estrutura	29
6.1. Árvore de menus	29
7. Menu principal	30
7.1. Operação	30
7.2. Info	32
7.3. Ajustes	37
8. Sistema inteligente de monitoramento - web	77
8.1. Conexão da rede	77
8.2. Login e logout	77
8.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7	79
9. Internet Explorer® 9.0	79
9.1. Sistema inteligente de monitoramento web	80
10. Visualização das imagens via celular	89
11. Cálculo da capacidade dos discos rígidos	89
12. Dúvidas frequentes	90
13. Lista de discos rígidos SATA compatíveis	90
14. Lista de câmeras compatíveis	91
15. Tabela de compatibilidade de funções	91
Termo de garantia	92

1. Especificações técnicas

Modelo	NVD 3016	NVD 3016 P
Sistema		
Processador principal	Microprocessador Dual Core embutido de alto desempenho	
Sistema operacional	Linux® embarcado	
Entrada de vídeo		
Entradas de câmera IP	16 canais	
Protocolos suportados	Intelbras-1, ONVIF Perfil S, Sony ¹ , Panasonic ¹ , Samsung ¹ , Axis ¹	
¹ A Intelbras garante apenas o funcionamento das câmeras listadas ao final deste manual e também aquelas que utilizam protocolo Intelbras-1		
Visualização do dispositivo		
Interfaces de conexão	1 HDMI e 1 VGA	
Resolução de saída de vídeo	1.920 × 1.080, 1.280 × 1.024, 1.280 × 720, 1.024 × 768	
Quantidade de canais exibidos na tela	1, 4, 8, 9 e 16 canais simultaneamente. No modo de visualização de 8 canais, será 1 canal em Stream principal e os demais canais em Stream extra, nos modos de exibição com maior número de canais, somente o Stream extra será exibido	
Ícones exibidos no OSD ²	Nome da câmera, data e hora, detecção de movimento ³ , 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	
² On screen display são as informações que são exibidas na tela, sendo que alguns itens do menu OSD são exibidos por canal.		
³ Função disponível se utilizado o protocolo Intelbras-1 para comunicação com o dispositivo remoto.		
As informações de data e hora do NVR são sempre enviadas para os dispositivos remotos a fim de que todos os equipamentos estejam com o horário sincronizado.		
Gravação		
Formato de compressão dos arquivos	H.264/MJPEG	
Resoluções de gravação suportadas	5 MP (2560 × 2048), 4 MP (2560 × 1600), 3 MP (2.048 × 1.536), 1.080p (1.920 × 1.080), 720p (1.280 × 720), D1 (704 × 576 704 × 480)	
Prioridade para configuração da gravação	Manual>Detecção de vídeo e alarme>Agenda	
Taxa de frames para gravação suportada	5 MP em até 8 FPS, 4 MP em até 15 FPS, 3 MP em até 20 FPS, 1080p em até 30 FPS, 720p em até 30 FPS.	
Taxa de bits suportada para gravação	A soma da taxa de bits configurada nas câmeras deve ser de, no máximo, 104 Mbps (recomendamos utilizar 96 Mbps para o Stream principal e mais 8 Mbps para o Stream extra)	
Eventos/configurações para gravação	Gravação por configuração manual, gravação por agenda (podendo esta ser configurada como regular (modo contínuo) e detecção de movimento) ou parada	
Configuração de duração, pré e pós-gravação	1-120 minutos por arquivo, pré gravação de até 4 segundos por canal (variando de acordo com a taxa de bits configurada no dispositivo) e pós gravação de até 5 minutos	
Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento	Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação, foto, função PTZ e saída de alarme	
Obs.: o NVR pode ser configurado para que insira 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	Pen drive (com formatação FAT 32), download por rede	
Edição de áudio e vídeo	Sim	
Rede		
Porta Ethernet	1 porta RJ45 (10/100/1000 MB)	
Throughput de rede	144 Mbps	
Portas PoE	Não possui	IEEE802.3at (4 portas)
Consumo de potência	Não possui	25,5 W por porta PoE
Funções de rede	HTTP, TCP/IP, IPv4/IPv6, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, Filtro IP, PPPoE, DDNS, FTP, Busca IP (suporta pesquisa por dispositivos com protocolo Intelbras-1) e P2P (Intelbras Cloud)	

Número máximo de usuários	10
Operação remota	Monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, atualização de firmware do NVR e das câmeras com protocolo Intelbras-1
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	DDNS Intelbras, DynDNS® e No-IP®
Compatibilidade com navegadores	Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer
Acessibilidade de celular	Utilização com o Intelbras iSIC 6 ⁴
<i>⁴O dispositivo é compatível até a presente data com o aplicativo iSIC 6. Novas compatibilidades serão comunicadas juntamente com os lançamentos de novos softwares móveis, publicadas no site da Intelbras.</i>	
Armazenamento	
Disco rígido	2 HDs SATA (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	2 portas (1 no painel traseiro USB 3.0 e 1 no painel frontal 2.0)
RS232	1 porta RS232 para comunicação com PC
Geral	
Fonte de alimentação	Fonte principal: externa 100-240 Vac 50/60Hz (entrada), 12 Vdc 4 A (saída) Fonte PoE: externa 100-240 Vac 50/60Hz (entrada), 48 Vdc 1.04 A (saída)
Consumo	20 W (sem HD) + 25.5 W (máximo a cada porta PoE)
Condições de ambiente	0-55 °C / 10-90% umidade
Tamanho (L × A × P)	1 U, 375 × 50 × 285 mm
Peso	2 kg (sem HD)
PTZ	Possui

2. Características

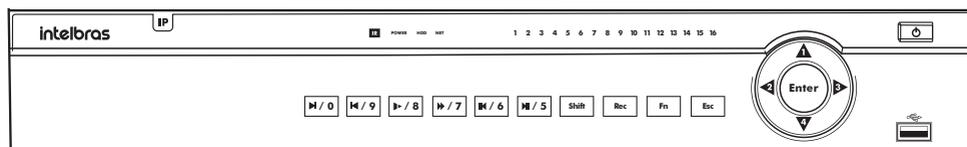
- » Algoritmo de compressão de imagens ideal para NVDs stand alone.
- » Exibição e gravação de imagens em tempo real.
- » Função *Pentaplex*: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto.
- » Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede.
- » Servidor web incorporado para acesso remoto ao NVD.
- » Software 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 maiores informações sobre o Intelbras iSIC e os sistemas operacionais compatíveis com este 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.

3. Produto

3.1. NVD 3016 e NVD 3016 P

Painel frontal NVD 3016 e NVD 3016 P

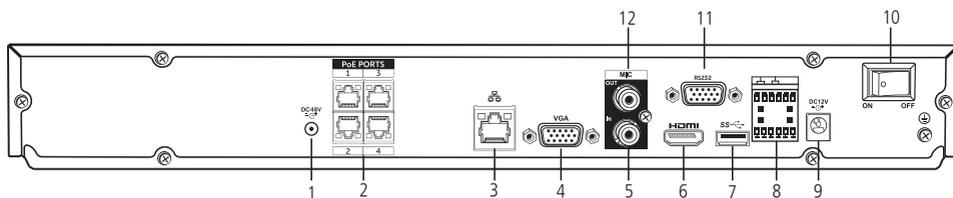
A imagem a seguir exibe o painel frontal.



Painel frontal

Item	Botão	Ícone	Função
1	Reproduzir anterior	 / 0	No modo de reprodução: reproduz o vídeo anterior. Na opção de texto: introduz o número 0.
2	Reproduzir próximo	 / 9	No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo. Na opção de texto: introduz o número 9.
3	Reprodução lenta	 / 8	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal. Na opção de texto: introduz o número 8.
4	Reprodução rápida	 / 7	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal. Na opção de texto: introduz o número 7.
5	Retocesso/pausa	 / 6	No modo de reprodução: retrocede o vídeo. Na opção de texto: introduz o número 6.
6	Reproduz/pausa	 / 5	Na opção de texto: introduz o número 5. No modo de reprodução: reproduz ou pausa o vídeo.
7	Shift	Shift	No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.
8	Rec	Rec	Acessa o menu de gravação manual.
9	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma tela: exibe a função de assistente, controle PTZ e cor da imagem. Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração. Pressione Fn durante 1,5 segundos para apagar todo o conteúdo na opção de texto atual Operação especial combinada em alguns menus.
10	Cancelar	Esc	Retorna ao menu anterior ou cancela a operação atual na interface do menu. No modo de reprodução de vídeo, clique neste botão para retornar ao modo de monitoramento em tempo real.
11	Teclas de navegação		Na opção de texto: acrescer e decrescer os números.
12			Na lista resultante, modifica a configuração atual.
13			No modo de monitoramento, pressione nestas teclas para alternar entre a visualização em tela cheia do canal selecionado ou em modo multiplexado de 4 canais.
14			Move o cursor.
15	USB	USB	Entrada USB, utilizada para mouse e dispositivos de Backup.
16	Confirmar	Enter	Confirmar a operação. Acessa o menu principal e o menu selecionado.
17	Power (alimentação)		Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado por 3 segundos para desligá-lo.

Painel posterior NVD 3016 P



Painel posterior

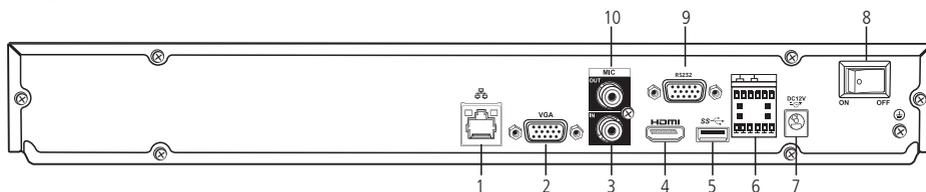
1. Alimentação dc 48 V.
2. Portas PoE¹.
3. Interface de rede Gigabit 100/1000 Mbps.
4. Saída de vídeo VGA.
5. Entrada de microfone.
6. Saída HDMI.
7. Porta USB 3.0 (mouse e/ou dispositivos de Backup).

Obs.: para backup o dispositivo USB deve estar em FAT32.

8. Funções auxiliares:
 - » C1/N1: saída de alarme 1.
 - » C2/N2: saída de alarme 2.
 - » 1,2,3,4: entrada de alarme.
9. Alimentação dc 12 V.
10. Chave seletora para ligar e desligar o NVR.
11. Serial .
12. Saída de áudio bidirecional.

¹ As portas PoE do NVD devem ser utilizadas somente para câmeras, e devem respeitar o limite máximo do consumo de potência por porta. Não garantimos e não aconselhamos a utilização das portas para conexão com outros dispositivos que não sejam câmeras.

Painel posterior NVD 3016

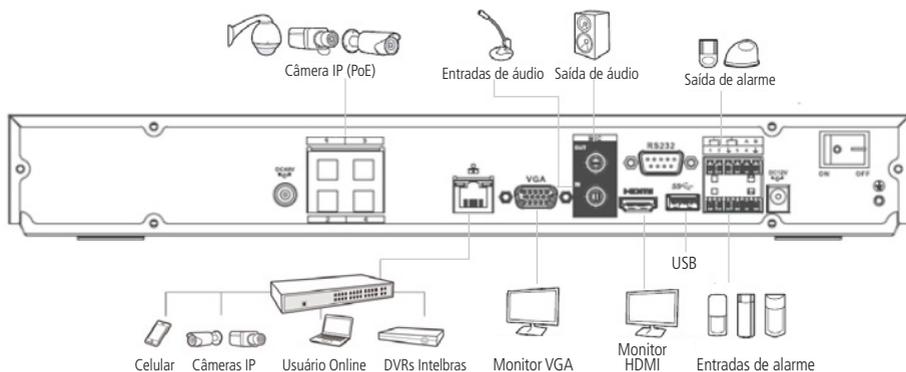


1. Interface de rede Gigabit 100/1000 Mbps.
2. Saída de vídeo VGA.
3. Entrada de microfone.
4. Saída HDMI.
5. Porta USB 3.0 (mouse e/ou dispositivos de backup).

Obs.: para backup o dispositivo USB deve estar em FAT32.

6. Funções auxiliares:
 - » C1/N1: saída de alarme 1.
 - » C2/N2: saída de alarme 2.
 - » 1,2,3,4: entrada de alarme.
7. Alimentação dc 12 V.
8. Chave seletora para ligar e desligar o NVR.
9. Serial RS232.
10. Saída de áudio bidirecional.

3.2. Exemplo de conexão



Exemplo de conexão

Controle por mouse

Para acessar as opções da barra de ferramentas, menu auxiliar e os submenus do menu principal.

Para selecionar as opções de uma determinada ação associada aos botões *OK*, *Cancelar*, *Sim*, *Não*, entre outros.

Para selecionar os caracteres do teclado virtual:

Clique com o botão esquerdo do mouse



Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse

Para exibir um canal em modo tela cheia, quando se está no modo de visualização multiplexada.

Para voltar do modo de visualização multiplexada para o modo tela cheia.

Para abrir um arquivo de gravação no modo de reprodução.

Clique com o botão direito do mouse

Para abrir o menu *Auxiliar* durante o modo de visualização.

Para voltar ou sair dos submenus e menus.

Movimente o botão intermediário do mouse (scroll)

Para aumentar ou diminuir os números nas opções numéricas.

Para mover para cima ou para baixo uma determinada lista de opções no checkbox.

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 HDs homologados atualizada no site www.intelbras.com.br.

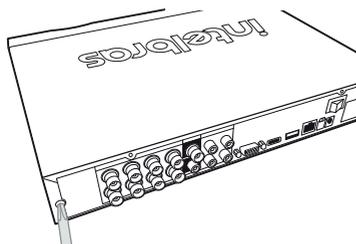
Cálculo do tamanho do HD

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

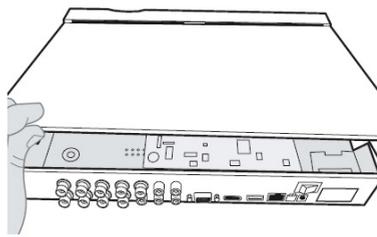
Modelo NVD 3016 e NVD 3016 P

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

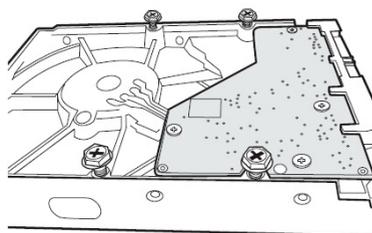
1. Afrouxe os parafusos;



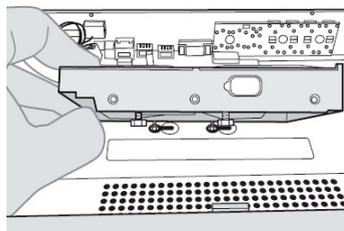
2. Remova a tampa do NVR;



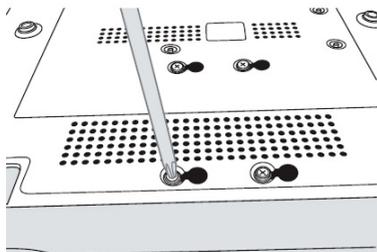
3. Fixe os parafusos no HD;



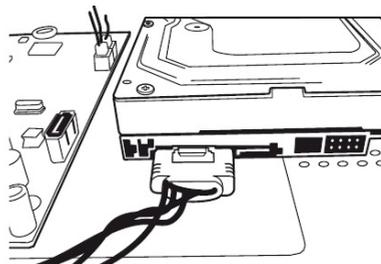
4. Ajuste a posição do HD para fixá-lo no NVR;



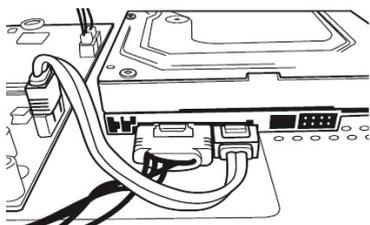
5. Vire o NVR e aperte os parafusos firmemente;



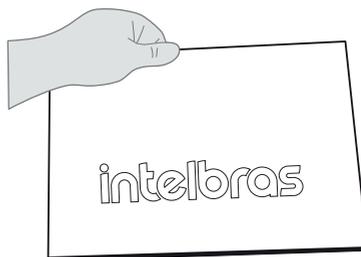
6. Conecte o cabo de alimentação do HD;



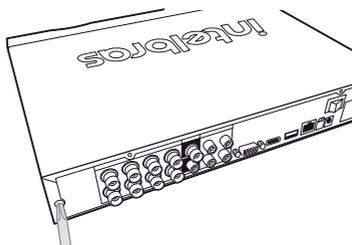
7. Conecte o cabo SATA;



8. Coloque a tampa superior do NVR;



9. Aperte os parafusos firmemente.



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.

Obs.: o modelo NVD 3016 P possui duas fontes que acompanham o produto: uma para a alimentação do equipamento - 12 V - e outra para a alimentação das portas PoEs utilizadas para câmeras IPs com tecnologia PoE conectadas diretamente ao NVR - 48 V.

4.4. Conexão dos dispositivos IP e saída de vídeo

Dispositivo IP

Para conectar um dispositivo IP siga o procedimento a seguir:

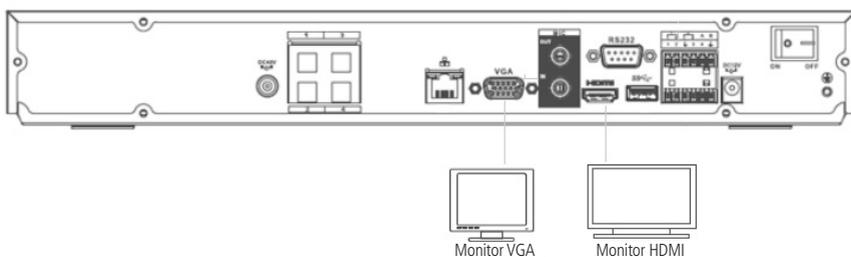
1. Conecte um cabo de rede à câmera IP;
2. Conecte este cabo de rede em um switch ou roteador;
3. Conecte o NVD na mesma rede da câmera IP utilizando o cabo de rede.

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 cada uma delas. Caso sejam atribuídos através de DHCP, o IP da câmera poderá mudar, fazendo com que o NVD não consiga mais identificá-la e perca a 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



Saídas de vídeo

Entrada de alarme e saída alarme

Os modelos de NVDs 3016 e 3016 P possuem 4 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC). Uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades, incluindo acionamento de um dispositivo de relé, envio de alertas ou o armazenamento do vídeo através do pré-alarme no NVD.

Entrada de alarme

O sinal de aterramento é necessário para a entrada de alarme.

Para conectar um dispositivo de entrada de alarme, utilize os bornes de entrada (1, 2, 3, 4 e GND).

Se for necessário conectar duas unidades ou um NVD e outro dispositivo, utilize o relé para separá-los. Veja a imagem a seguir:



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:



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

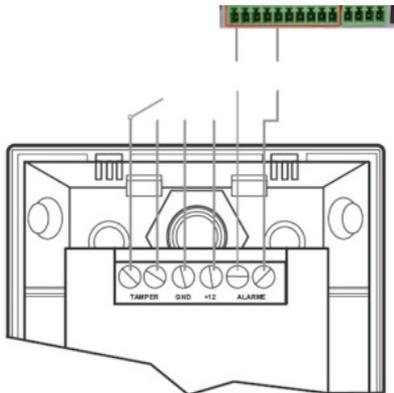
Parâmetro	NVD 3016 e NVD 3016 P
Ground (Terra)	Linha aterrada.
C1:N1	Tratam-se de duas portas de saída de alarme.
C2:N2	Tratam-se das portas de entrada de alarme.

O NVD 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 NVD (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 NVD.



Detalhes da entrada e saída de alarme

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

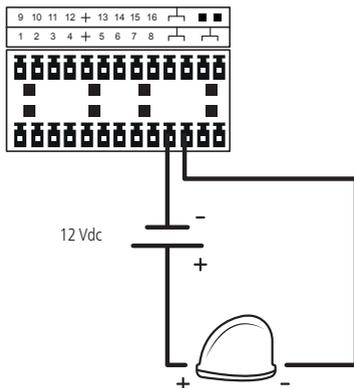
Saída de alarme

As letras C/N representam as saídas de alarme Normalmente Abertas.

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 Vdc no pino N da saída de alarme do NVD;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva de seu dispositivo de alarme;
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme no pino C da saída de alarme do NVD;
4. Configure a ação a ser realizada na saída através do menu de operações do NVD.



Conexão da saída de alarme

5. Operações e configurações

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

5.1. Adição automática das câmeras

O NVD 3016 e o NVD 3016 P possuem a função de buscar e adicionar automaticamente as câmeras no dispositivo, quando ele estiver sem câmera adicionada ou com sua configuração de fábrica restaurada.

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 a câmera e, caso a mesma mude de IP, quando o dispositivo for reiniciado, ele irá se conectar na câmera com o seu novo IP e abrirá o fluxo de vídeo da câmera.

Caso a câmera esteja em uma rede diferente do NVD, a mesma ficará offline.

Caso o usuário queira remover a câmera do NVR, poderá proceder com a exclusão da câmera do canal normalmente, e poderá adicionar outro dispositivo no canal que acabara de ser excluído.

Obs.: a função de adição automática das câmeras será executada sempre que o NVD for ligado/reiniciado. 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. Essa funcionalidade só funcionará com câmeras protocolo Intelbras-1.

Para um cenário que tenha mais câmeras na rede do que canais disponíveis, o NVD adicionará as primeiras câmeras que requisitarem conexão. Neste mesmo cenário utilizando câmeras conectadas via PoE, será necessário conectar os dispositivos PoE manualmente, pelo fato do NVD ter a resposta mais rápida as câmeras da rede fazendo com que o não haja canais disponíveis. Neste caso solicitamos que a função Ad. câmeras automaticamente seja desabilitada, para fixar as câmeras conectadas na porta PoE. Para desabilitar a função, basta acessar Menu Principal>Ajustes>Sistema>Geral.

5.2. Operações básicas

Login

Pode-se visualizar a interface de login (registro no sistema) na imagem a seguir. O sistema consiste de três contas-padrão:

- » **Usuário:** *admin*. Senha: *admin* (administrador, local e rede).
- » **Usuário:** *888888*. Senha: *888888* (administrador, somente local).
- » **Usuário:** *default* (padrão). Senha: *default* (usuário oculto).

Tanto o usuário quanto a senha suportam a quantidade máxima de 6 caracteres.

Para segurança do seu sistema, troque sua senha após o primeiro login. A inserção de dados se dá através da utilização do mouse conectado diretamente ao dispositivo.

Obs.: após 3 tentativas sem sucesso será emitido um bip de alerta e o sistema travará por cerca de 5 segundos. Na 6ª tentativa de realizar o login incorreto, a conta será bloqueada por um período de 30 minutos.

Atenção: no caso da perda da senha administradora após alteração por parte do usuário, o equipamento deverá ser encaminhado à assistência técnica mais próxima de sua região para desbloqueio do mesmo ou entre em contato com suporte técnico (48) 2106 0006.



Login do sistema

Adicionando câmeras

Quando a função *Ad. câmeras automaticamente* está desabilitada e sem câmeras associadas aos canais, após iniciado, o sistema sobe sem nenhuma câmera ativa. Será necessário adicioná-las manualmente. A seguir segue a tela de visualização sem câmeras ativas:



Tela de visualização sem nenhum canal configurado

Antes de adicionar as câmeras ao dispositivo, preste atenção nas características que este equipamento possui:

» Capacidade de gravação

- » 16 câmeras, configuradas com 30 frames por segundo. A configuração da taxa de bits pode variar por canal, desde que o total não ultrapasse o limite de 104 Mbps. Recomendamos a utilização de 6 Mbps de Stream principal para cada canal.

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: 16 câmeras em CIF (352 × 240), 15 frames com até 512 kbps de taxa de bits.

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 o dispositivo remoto siga o procedimento a seguir:

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 a 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, a mesma deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando a câmera atender os 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 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 *Menu Principal*. O procedimento será descrito no decorrer deste manual.

Obs.: » *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 bits, frames, detecção de movimento, entre outros, devem ser efetuadas diretamente na câmera IP, antes da mesma ser adicionada ao NVD, caso a câmera utilize protocolo Intelbras-1, a resolução, frames e taxa de bits poderão ser configurados através do NVD.*

» *Conexões com dispositivos via domínio ou IP externo garantimos o funcionamento somente se utilizado o protocolo Intelbras-1.*

5.3. Barra de ferramentas

Os modelos NVD 3016 e NVD 3016 P possuem uma barra de ferramentas para facilitar o acesso às principais funções de forma simplificada. Veja a seguir a imagem e as descrições das funções.

Obs.: *será possível visualizar a barra de ferramentas movimentando a ponteira do mouse até a parte superior do canal, quando houver algum dispositivo remoto conectado a este canal.*



A seguir a descrição das funções da barra de ferramentas:

1. **Reprodução programada:** 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).
2. **Zoom:** habilita o zoom digital para o canal correspondente. Para selecionar a área de zoom, arraste pressionando o botão esquerdo do mouse a área desejada e depois solte. Para desfazer o zoom, pressione o botão direito do mouse.
3. **Salvar:** 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.
4. **Foto:** tira foto das imagens do canal sempre que pressionado e armazena no HD.
5. **Habilitar áudio bidirecional:** habilita o áudio para o respectivo canal.
6. **Disp. remoto:** acesso ao submenu *Disp. Remoto*.

Obs.: *funções Foto e Habilitar áudio bidirecional estão disponíveis somente se utilizado o protocolo Intelbras-1 no dispositivo remoto.*

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 monitoração (visualização) das câmeras e clicar com botão direito do mouse. Serão listadas as seguintes opções deste menu, conforme imagem a seguir:



Menu auxiliar

Modos de visualização

O sistema possui cinco 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.
- » **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, sendo que, um canal será visualizado em Stream principal e o restante no Stream extra.
- » **Visualizar 9:** exibe as nove câmeras simultaneamente na tela principal em Stream extra.
- » **Visualizar 16:** exibe as dezesseis câmeras simultaneamente na tela principal em Stream extra.

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.



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 NVR.

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 câmera e NVR deverá ser através do protocolo Intelbras-1.

Câmera

Câmera

Canal 19

Auto-Íris Habilitar Desativado

Espelhar Habilitar Desativado

Rotacionar Sem Rotação

Luz Parar

Modo de Cena Agenda

Luz do dia Colorido

Saturação 50

Brilho 50

Contraste 50

Nitidez 50

Padrão Atualizar Salvar Cancelar

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 o mesmo estiver conectado a um dispositivo.
- » **Auto íris:** o recurso permite que a câmera se auto ajuste de acordo com as variações de luminosidade do ambiente.
- » **Espelhar:** a função *Espelhar* gira o vídeo horizontalmente dando a sensação de que está olhando para um espelho.
- » **Rotacionar:** a função *Rotacionar* gira a imagem nos ângulos pré-determinados.

A descrição dos ajustes na cor da imagem é exibida a seguir.

- » **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.
- » **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.
- » **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.

- » **Luz:** 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.
- » **Modo de cena:** é possível definir o modo de balanço de branco. Esta opção tem efeito sobre a tonalidade geral do vídeo.
- » **Luz do dia:** é possível selecionar quando o vídeo será preto e branco ou colorido.

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, independente do ambiente.

Na opção *Colorido* o vídeo será sempre colorido.

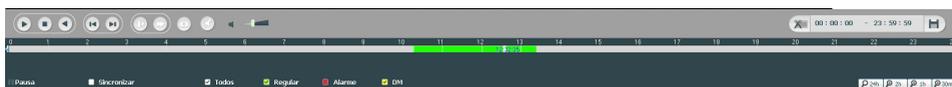
Obs: lembramos que pode ocorrer variações no menu, pois algumas câmeras possuem parâmetros de configurações diferentes. Para maiores informações, consulte o manual do dispositivo remoto.

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:

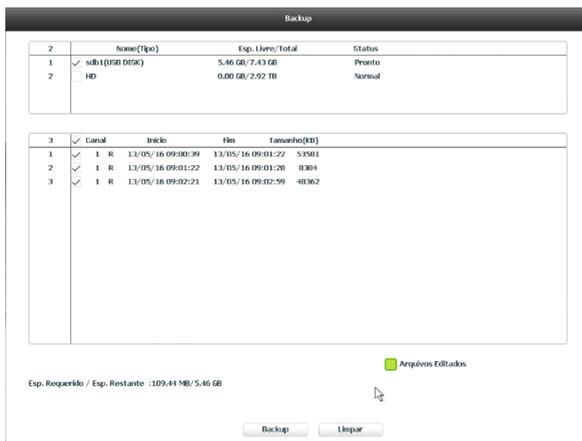
- » **Reprodução:** existem diferentes opções de busca: Tipo de Vídeo (Todos, Regular, DM e Alarme), Número do canal e Calendário. Para reproduzir o conteúdo do arquivo, selecione o nome do arquivo e clique duas vezes com o mouse.
- » **Reprodução precisa:** clique no horário em que deseja reproduzir e o sistema iniciará a reprodução do vídeo.
- » **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* , ou com o vídeo sendo reproduzido clique em *Editar Vídeo* , será exibida a caixa para digitação do horário inicial e final da gravação, assim, edite exatamente o trecho do vídeo que deseja gravar.
- » **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 os passos a seguir:

1. No campo *Editar*  **00 : 00 : 00** - **23 : 59 : 59** , 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 clipes 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;



Backup

3. Escolha o dispositivo no qual deseja armazenar o arquivo editado e clique em Backup.

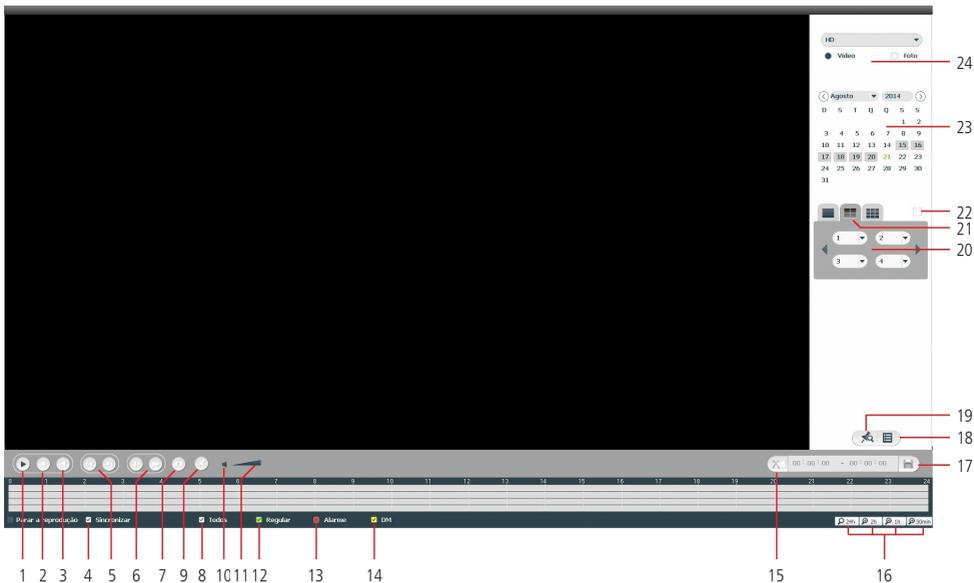
Obs.: » O usuário poderá montar clipes com imagens de canais diferentes. Basta selecionar o canal no mosaico, para que ele fique com a borda verde.

» 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.

» Recomendamos que, para pleno funcionamento da função, os arquivos editados não ultrapassem o tamanho máximo de 2 GB.

» **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
1	Reproduzir
2	Parar
3	Voltar
4	Sincronizar
5	Frame anterior Próximo frame
6	Avanço lento Avanço rápido
7	Tira foto (para tirar foto é necessário que o canal esteja maximizado)
8	Selecionar todos os tipos de eventos
9	Marcação de evento
10	Habilita e desabilita áudio
11	Volume

Item	Função
12	Selecionar regular
13	Selecionar alarme
14	Selecionar detecção de movimento
15	Editar vídeo
16	Escala da linha do tempo
17	Salvar
18	Exibir lista de gravações
19	Exibir lista de marcações
20	Selecionar canais
21	Quantidade de canais
22	Tela cheia
23	Data da gravação
24	Busca pelo tipo de dispositivo

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
Voltar 	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.

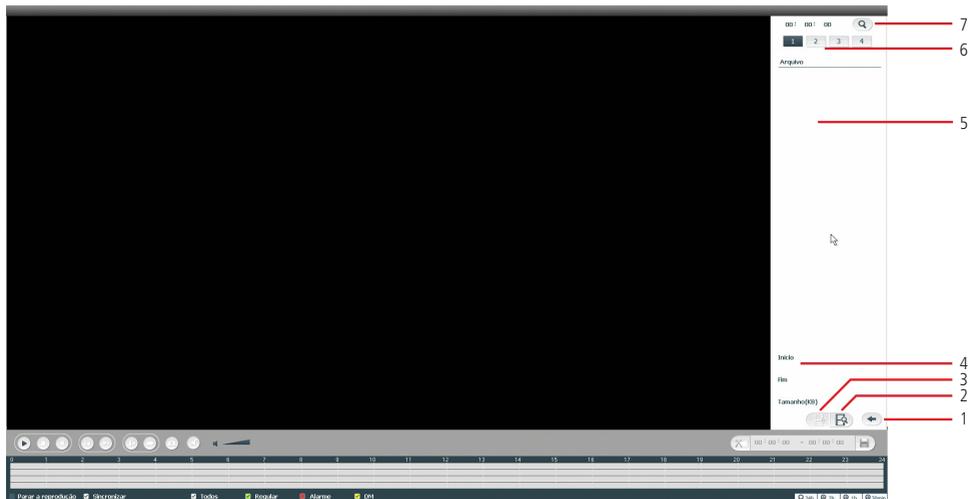
No canto superior direito está localizado o calendário, conforme a imagem a seguir.

As datas marcadas 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 15 a 20 de Agosto de 2014:

< Agosto		2014		>		
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Calendário



Menu buscar

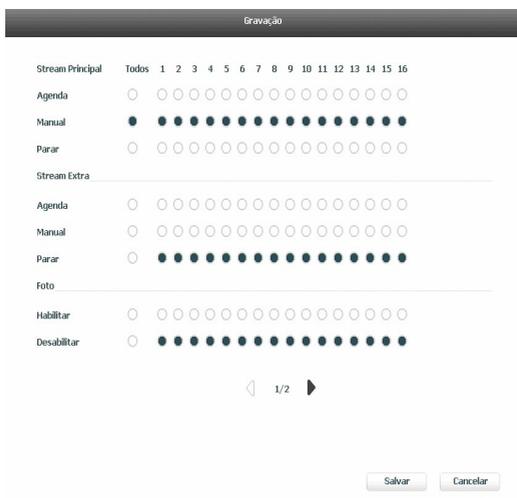
Item	Função
1	Voltar
2	Lista
3	Bloquear
4	Dados da gravação
5	Arquivos gravados
6	Tela
7	Busca por horário

Manual

Ao selecionar essa opção, serão apresentadas duas opções de configuração: *Gravação* e *Saída de Alarme*.

Gravação

O menu de Gravação Manual será exibido conforme a imagem a seguir:



Gravação manual

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, a mesma estará configurada no modo *Agenda*.

O usuário pode configurar o modo de gravação para o Stream Extra, desta forma é possível efetuar a reprodução das gravações através do iSIC nos aparelhos Smatphone e Tablet. Poderá também habilitar ou desabilitar a função de gravação de foto.

Obs.: a utilização do Stream extra deverá se dar através das câmeras que se comunicam com o NVR através do protocolo Intelbras-1.

As configurações descritas a seguir se aplicam para o Stream Principal e Stream Extra.

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

A gravação em Stream Principal tem prioridade em relação a do Stream Extra.

Obs.: as configurações que envolvem a utilização do Stream extra só serão possíveis quando a comunicação entre o NVD e a câmera IP utilizar o 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*.

» Habilitar a gravação de todos os canais

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:

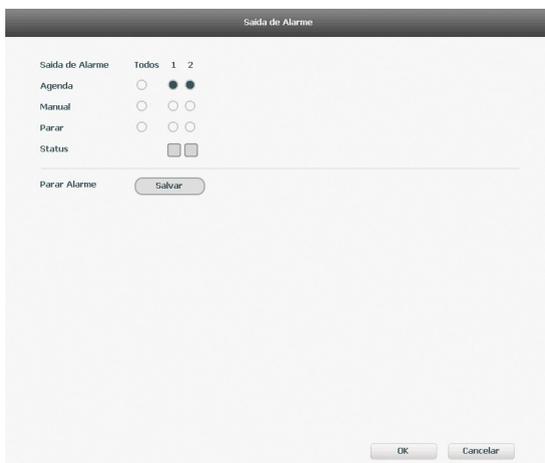
	Todos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Stream Principal																	
Agenda	<input checked="" type="radio"/>																
Manual	<input type="radio"/>																
Parar	<input type="radio"/>																
Stream Extra																	
Agenda	<input type="radio"/>																
Manual	<input type="radio"/>																
Parar	<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"/>	<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"/>
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"/>	<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"/>

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 canais.

Saída de alarme

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, como indicado na imagem *Saída de alarme*.



Saída de alarme

Operação básica

Há três opções: *Agenda*, *Manual* e *Parar*. Clique no ícone para selecionar o canal correspondente.

Os modelos NVD 3016 e NVD 3016 P possuem duas 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.

Habilitar/desabilitar a saída de alarme

Verifique o status da saída atual:

Significa que não está ativado.

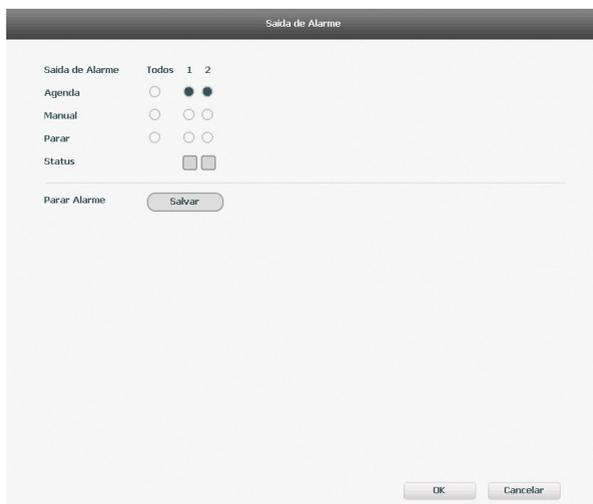
Significa que está ativado.

Habilitar todas as saídas de alarme

Ao selecionar na coluna *Todos*, pode-se habilitar todas as saídas de alarme.

Acionamento em modo agenda de todas as saídas de alarme

Selecione *Todos* na linha *Agenda*. Veja a imagem a seguir:



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.

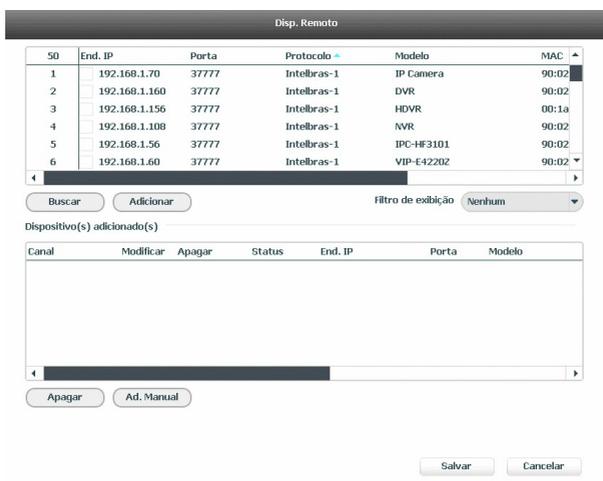
Interrupção do acionamento das saídas de alarme

Selecione *Todos* na linha *Parar*. O sistema irá interromper o acionamento de todas as saídas de alarme, independente 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

3. Clique na função *Buscar*;
4. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do NVD. Selecione o dispositivo que deseja adicionar;
5. 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 a câmera é o *admin*. Caso a câmera apresente outro usuário ou senha diferente do padrão, será necessário realizar a edição destas configurações.

6. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize a função *Ad. manual*;

Após adicionar a câmera ao NVD, a mesma deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando a câmera atender os pré-requisitos para tal função.

Obs.: » 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.

» Será possível adicionar no máximo 8 câmeras ao mesmo tempo por operação.

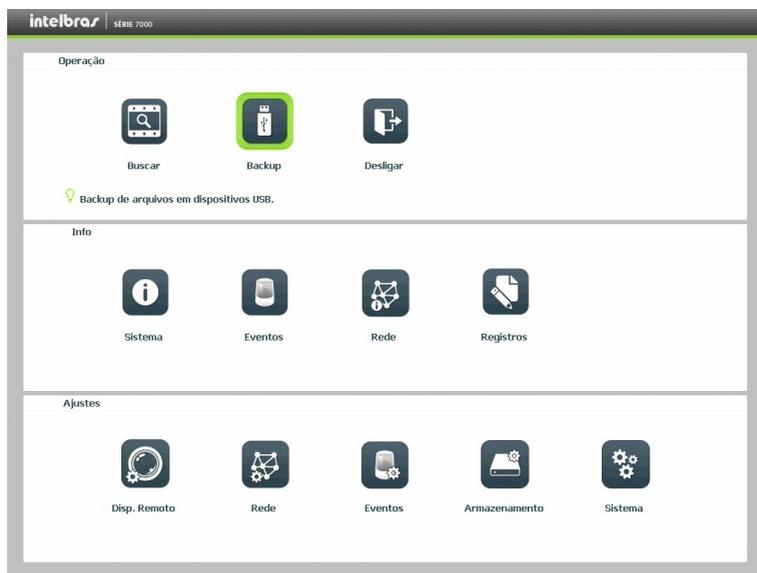
Atenção: por padrão, nas configurações das câmeras o NVD configura o usuário e senha como *admin*. Caso o dispositivo remoto utilize um usuário e senha diferente, o mesmo deverá ser inserido manualmente na configuração do respectivo canal.

Após a adição de novos dispositivos no NVD, recomendamos que os mesmos 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*.

Menu principal

Após fazer o login conforme a tela anterior, o Menu Principal do sistema será exibido, conforme a imagem a seguir. Serão exibidos através de ícones as funções de: *Operação* (*Buscar*, *Backup* e *Desligar*), *Informação* (*Sistema*, *Eventos*, *Rede* e *Registro*) 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

6.1. Árvore de menus

A árvore do menu do NVD é apresentada a seguir:

	Buscar
Operação	Backup
	Desligar
	Info HD
	Info gravação
Sistema	BPS
	Versão
Info	Eventos
	Status do alarme
	Usuários online
	Rede
	Status
	Testes
	Registros
	Dispositivos
	Câmera
Disp. Remoto	Áudio/Vídeo
	Nome do canal
	TCP/IP
	Portas
	PPPoE
	DDNS
Rede	UPnP
	Filtro IP
	E-mail
	Parâmetros FTP
	SNMP
	Intelbras Cloud
	Rede PoE
Ajustes	Detectar
	Eventos
	Alarme
	Anormalidade
	Saída de alarme
	Agenda
	Gerenciar HD
Armazenamento	Gravação
	Avançado
	Geral
	Tela
	RS232
	PTZ
Sistema	Conta
	Automanutenção
	Config Backup
	Padrão
	Atualização

7. Menu principal

7.1. Operação

Dentro do *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:



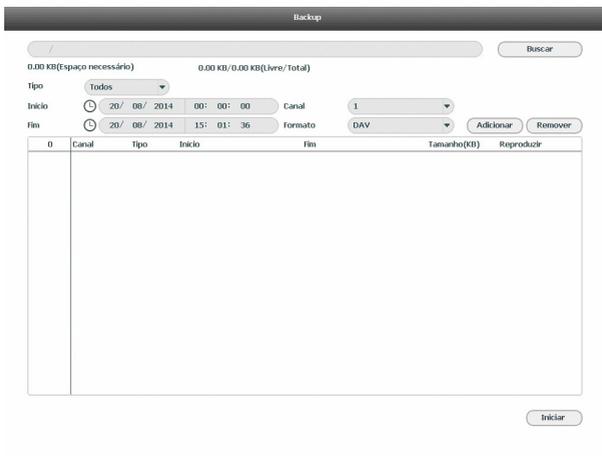
Menu principal->Operação

Buscar

O ícone *Buscar*, permite acesso a tela de reprodução e busca de gravações. Para maiores informações consulte o item *Buscar do Menu Auxiliar* (item 6.3), 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

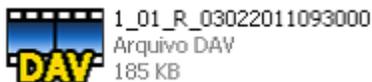
Para iniciar um Backup, primeiro selecione somente um dispositivo de Backup. Em seguida, selecione o tipo de gravação, o canal, hora de início e hora de término da gravação do arquivo. Clique no botão *Adicionar*. O sistema irá iniciar a busca. Todos os arquivos correspondentes serão listados com o referido 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 for 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 acessar o ícone *Desligar*, será aberta uma tela com as seguintes opções de seção do sistema, conforme imagem a seguir:



Desligar

Ao clicar na seta ▼ as seguintes opções serão exibidas:



Desligar

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

Através do botão power

Pressione o botão *Power* no painel frontal durante pelo menos 3 segundos e o sistema irá interromper todas as operações. Em seguida, pressione a chave seletora *Liga/Desliga* no painel posterior para desligar o NVD.

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, BPS e Versão.

- » **Info HD:** contém informações referentes aos HDs instalados no equipamento. Dentre as informações relacionadas aos HDs podemos referenciar a quantidade, modelo, tipo, capacidade e espaço livre, modo de operação (Leitura/Gravação, Somente Leitura e HD Redundante), status e os atributos do HD.

The screenshot shows the Intelbras 'Info HD' screen. The left sidebar contains the following menu items: Info HD, Info Gravação, BPS, and Versão. The main content area displays a table of installed hard drives.

HD	Modelo	Tipo	Esp. Livre / Total	Status	S.M.A.R.T
-		Todos	10.39 TB / 10.91 TB		
1*	SATA-1	Leit./Grav.	4.93 TB / 5.45 TB	Regular	
2	SATA-2	Leit./Grav.	5.45 TB / 5.45 TB	Regular	

Info HD

» **Info gravação:** contém informações referentes aos períodos de gravações relacionados a cada HD instalado no equipamento.

HD	Modelo	Início	Fim
Todos		22/10/2014 09:13:16	22/10/2014 09:15:57
1*	SATA-1	22/10/2014 09:13:16	22/10/2014 09:15:57

Info gravação

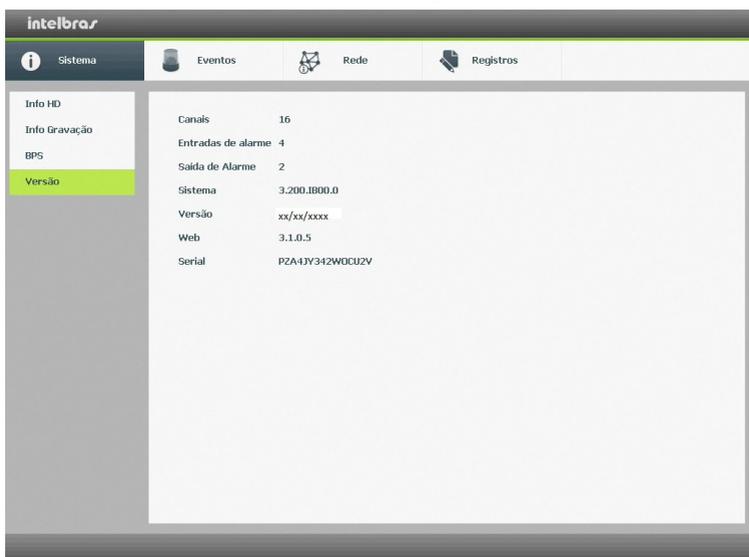
» **BPS:** conforme denominação da sigla BPS (Bits Por Segundos) será informada a taxa de transferência de bits das câmeras associadas a cada canal. Além da taxa serão apresentadas também as informações de resolução de cada canal, sendo que serão listados apenas os canais atribuídos com câmeras.

Obs.: as informações referentes ao kb/s devem estar de acordo com as configurações da taxa de bits do ajuste de encoder dos dispositivos remotos (Ajuste>Disp. Remoto>Áudio/Vídeo>Encoder).

Canal	Resolução	Kb/S	BPS
1	1920*1080	6250	[Waveform]
2	1920*1080	6250	[Waveform]
3	1920*1080	6031	[Waveform]
4	1920*1080	6031	[Waveform]
5	1920*1080	6031	[Waveform]
6	1920*1080	6031	[Waveform]
7	1920*1080	6031	[Waveform]
8	1920*1080	6031	[Waveform]
9	352*240	6096	[Waveform]
10	352*240	6096	[Waveform]
11	1280*720	4041	[Waveform]
12	1280*720	4041	[Waveform]
13	1280*720	4041	[Waveform]
14	1280*720	4041	[Waveform]
15	1280*720	4041	[Waveform]
16	1280*720	4041	[Waveform]

BPS

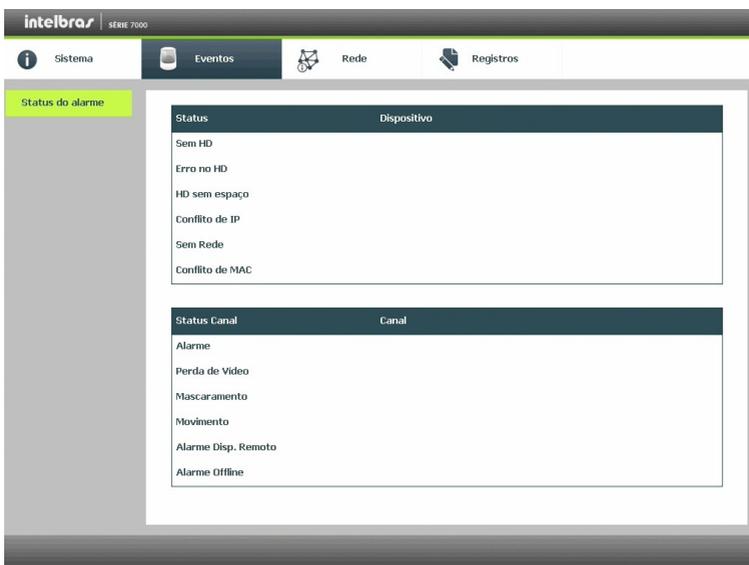
» **Versão:** serão apresentadas as informações pertinentes a configuração e as versões do equipamento.



Versão

Eventos

O acesso ao ícone de *Eventos* nos permite a visualização dos 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).



Eventos

Obs.: em casos que ocorra o conflito de IP, identifique as configurações de TCP/IP, pois quando o equipamento está configurado em modo de IPv4 ou IPv6, as informações referente as configurações dos mesmos ainda permanecem ativas independente do modo em que estejam operando. Verifique as configurações através do Menu Principal>Ajustes>Rede>TCP/IP. Este problema é muito comum em cenários que contenham mais de um equipamento na mesma rede.

Rede

O acesso ao ícone de *Rede* nos permite a visualização das informações orientadas a configuração de rede. Dentre 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* o 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*.

Usuário	End. IP	Data/Hora	Bloquear por
admin	192.168.1.112	2014-10-22 9:23:27	

Buttons: Bloquear por seg.

Usuários online

Obs.: status representa as informações de tráfego da rede Ethernet. Contém a taxa de bits enviados e recebidos da rede (LAN). No modelo NVD 3016 P apresentará a opção LAN2 referente a rede PoE.

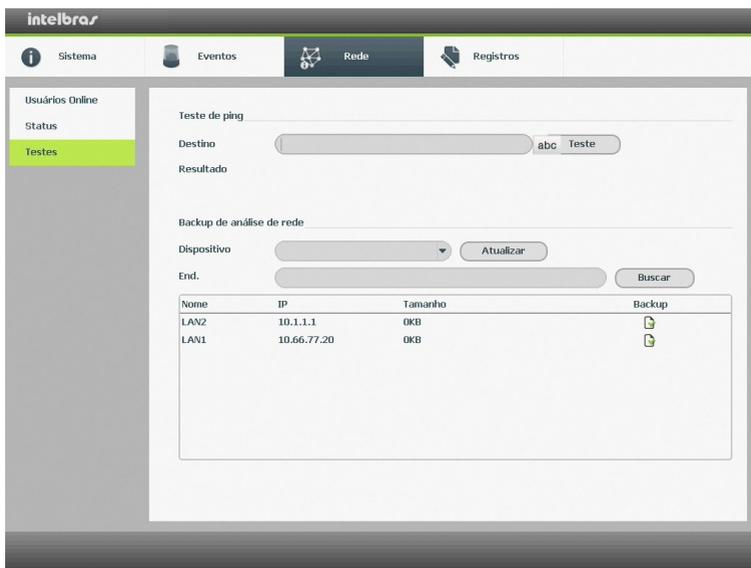
Modelo	MAC	Status	End. IP	Tipo	MTU
LAN2	00:00:23:34:45:77	Conectado	10.1.1.1	Ethernet	1500
LAN1	4C:11:BF:06:41:09	Conectado	10.66.77.20	Ethernet	1500

128 Mb/S

LAN1 Enviado 2.64 Mb/S Recebido 92.75 Mb/S

Status

- » **Testes:** podem ser realizados testes a fim de auxiliar o usuário a resolver os problemas relacionados a rede TCP/IP em que o equipamento está inserido.
- » **Análise ICMP (teste de ping):** para uma análise ICMP ou Ping, de modo a avaliar 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. Selecione o dispositivo e o local aonde serão salvas as análises de rede;
 2. No campo *Backup* pressione o ícone  na configuração de LAN 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:

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

100	Horário	Eventos
89	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
90	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
91	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
92	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
93	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
94	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
95	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
96	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
97	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
98	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
99	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder
100	22-10-2014 09:22:54	Configuração alterada:Encoder

Registros

7.3. Ajustes

Dentro do *Menu Principal*, acesse os ícones da função *Ajustes*. Dentro da função podemos realizar o acesso às configurações do *Disp. Remoto*, *Rede*, *Eventos*, *Armazenamento* e do *Sistema*, conforme exibido a seguir:

Ajustes

- Disp. Remoto
- Rede
- Eventos
- Armazenamento
- Sistema

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. Dentre as configurações temos: Dispositivos, Câmera, Áudio/Vídeo e Nome do Canal.

- » **Dispositivos:** este submenu nos permite adicionar, atualizar e exibir informações pertinentes a configurações 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 a 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, a mesma deverá levar alguns segundos para que fique estabilizado o funcionamento da detecção de movimento, quando a câmera atender os pré-requisitos para tal função.

Obs.: será possível adicionar no máximo 8 câmeras ao mesmo tempo por operação.

Canal	Modificar	Apagar	Status	End. IP	Porta	Modelo
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.71	37777	YZC4D2099W000
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.71	37777	YZC4D2099W000
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.41	37777	TGC3CW3870000
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.41	37777	TGC3CW3870000
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.41	37777	TGC3CW3870000
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	●	192.168.1.41	37777	TGC3CW3870000

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.
 - » **Deteccção de vídeo:** informa se existe alguma deteccção de movimento no canal.
 - » **Alarme cam. IP:** informa se no momento está ocorrendo um acionamento de alarme na Câmera IP.
 - » **Nome do canal:** informa o nome associado ao canal pelo dispositivo remoto.

Obs.: as funções Deteccção 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	Detecção de Vídeo	Alarme Cam. IP	Nome do canal
1	●	192.168.1.71	●	●	CAM 2
2	●	192.168.1.71	●	●	CAM 2
3	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
4	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
5	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
6	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
7	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
8	●	192.168.1.41	●	●	CAM 11
9	●	192.168.1.65	●	●	CAM 17
10	●	192.168.1.65	●	●	CAM 17
11	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3
12	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3
13	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3
14	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3
15	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3
16	●	192.168.1.20	●	●	CAM 3

Info disp. remoto

» Firmware

1. Acesse a função *Firmware*;
2. Serão apresentadas as informações do sistema de cada dispositivo:
 - » **Canal:** informa o número do canal associado ao dispositivo.
 - » **End. IP:** informa o endereço IP de cada dispositivo remoto associado ao canal.
 - » **Protocolo:** informa o protocolo de comunicação entre o equipamento e o dispositivo remoto.
 - » **Tipo:** informa o modelo do dispositivo remoto.
 - » **Sistema:** apresenta a versão de software do dispositivo remoto.
 - » **Serial:** informa o serial do dispositivo remoto.
 - » **Entrada de vídeo:** informa quantas entradas de vídeo o dispositivo remoto possui.
 - » **Entrada de áudio:** informa quantas entradas de áudio o dispositivo remoto possui.
 - » **Alarme:** informa a quantidade de alarme apresentado pelo dispositivo remoto.

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

Canal	End. IP	Protocolo	Tipo	Sistema
1	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
2	192.168.1.114	Intelbras-1	IPC-H04200F-PT	2.210
3	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
4	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
5	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
6	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
7	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
8	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
9	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
10	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
11	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
12	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
13	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
14	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
15	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103
16	192.168.1.22	Intelbras-1	IPC-HF3101	2.103

Firmware

» 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 o status da mesma 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	Porta	Protocolo	Modelo Disp.	SI
1	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
2	●	192.168.1.114	37777	Intelbras-1	IPC-HEM4200F-PT	2
3	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
4	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
5	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
6	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
7	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
8	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
9	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
10	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
11	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
12	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2
13	●	192.168.1.22	37777	Intelbras-1	IPC-IF3101	2

Atualizar câmera

Câmera

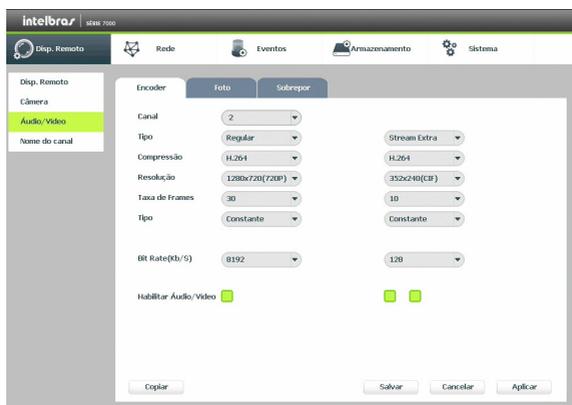
Permite ao administrador visualizar e configurar informações e parâmetros de vídeo do dispositivo remoto conectado ao NVD. Para maiores informações consulte o item *Câmera do Menu Auxiliar*.

Áudio/vídeo

O ajuste *Áudio/Vídeo* inclui as seguintes funções: *Encoder*, *Foto*, *Sobrepôr*. 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 o mesmo 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.264 e MJPEG.
- » **Resolução:** o valor de resolução máximo suportado pelo NVR é de 5 MP.

Obs.: para que os dispositivos sejam visualizados simultaneamente no modo 8 canais, a resolução máxima deve ser de 1,3 MP para todos.

- » **Taxa de frames:** o NVD suporta até 30 frames por canal.
- » **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 bits 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 bits tipo.

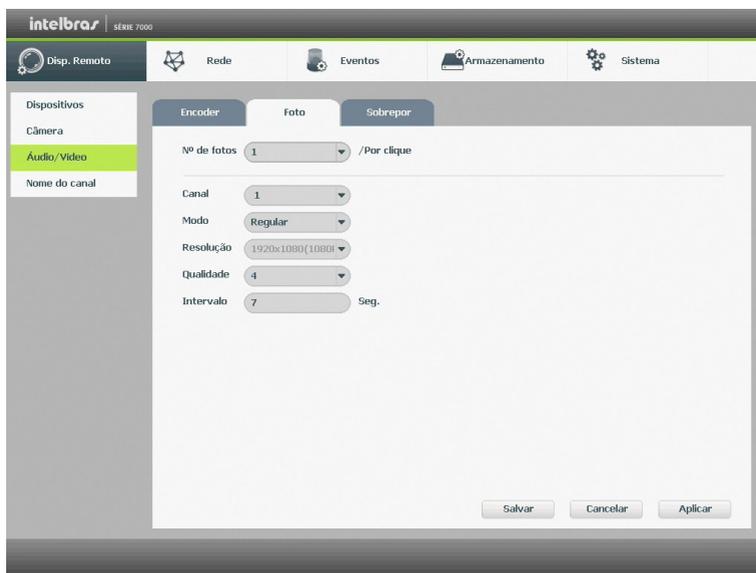
A função *Bit rate (kb/s)* tem como objetivo limitar a sua transmissão. Caso possua internet com largura de banda limitada, poderá utilizar essa opção para ajustar a transmissão dos dados do seu NVD à sua largura de banda, minimizando assim, problemas na visualização das imagens do seu NVD. Em redes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

- » **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 este 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.



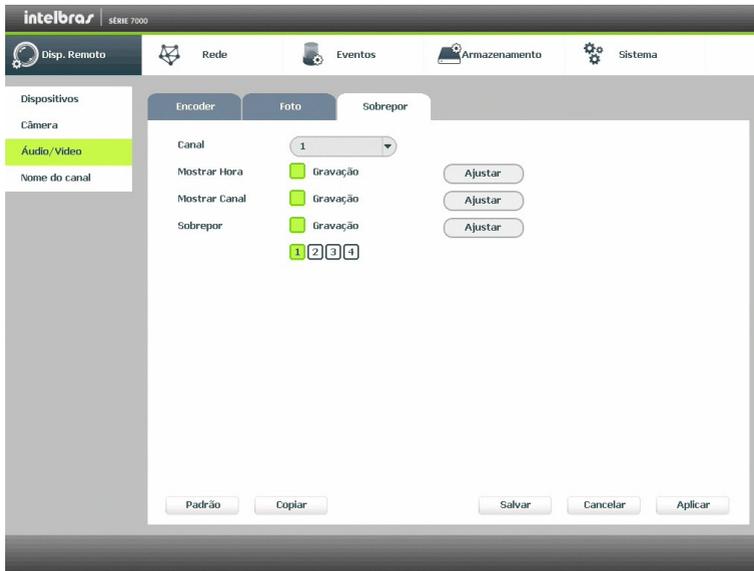
Foto

- » **Nº de fotos:** indica a quantidade de fotos por clique, durante a captura de fotos.
- » **Canal:** indique o canal que deseja ajustar foto.
- » **Modo:** a captura de imagem pode ser ativada por Regular e Detecção 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

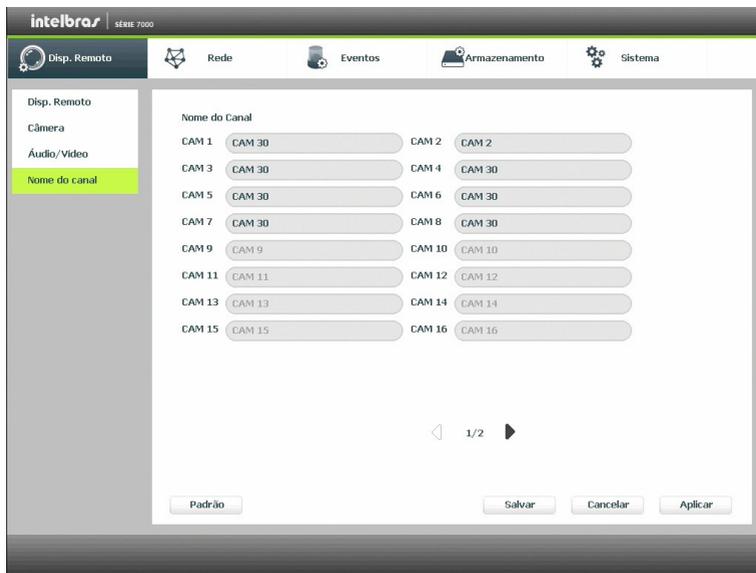
- » **Canal:** selecione o canal desejado.
- » **Mostrar hora:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a Data e Hora (exibidas no canto superior direito da tela) apareçam nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição da Data e Hora.
- » **Mostrar canal:** 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.

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.
2. Clique em *Ajustar* para ajustar as máscaras na tela.
3. 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.

Obs.: esta função é totalmente compatível quando utilizado 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 limitado pela própria câmera. Verifique no manual da câmera a correta configuração. NVRs conectados com alguns modelos de gravadores podem apresentar perdas no nome das câmeras conectadas a estes gravadores.

Rede

O ícone de ajustes de Rede nos permite acesso às configurações de interface de rede do equipamento NVD. Dentre as configurações de rede é permitido configurar: TCP/IP, Portas, PPPoE, DDNS, UPnP, Filtro IP, E-mail, Parâmetros FTP, SNMP, Intelbras Cloud e Rede PoE.

TCP/IP

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

The screenshot displays the 'TCP/IP' configuration page in the Intelbras NVD web interface. The left sidebar contains navigation options: TCP/IP (selected), Portas, PPPoE, DDNS, UPnP, Filtro IP, E-mail, Parâmetros FTP, SNMP, Intelbras Cloud, and Rede PoE. The main configuration area includes the following fields and controls:

- MTU:** 1500
- Download LAN:**
- Versão:** IPv4
- MAC:** 4C:11:BF:06:41:09
- End. IP:** 192 . 168 . 1 . 108
- DHCP:**
- Masc. sub-rede:** 255 . 255 . 255 . 0
- Gateway:** 192 . 168 . 1 . 1
- DNS Primário:** 8 . 8 . 8 . 8
- DNS Secundário:** 8 . 8 . 4 . 4
- Auto Ajuste:** 0 kbps
- Intelbras DDNS:** Button

Buttons at the bottom: Padrão, Salvar, Cancelar, Aplicar.

Rede

- » **MTU:** sigla que significa, em português, Unidade Máxima de Transmissão. Define o tamanho máximo da fragmentação do pacote de transferência do protocolo de comunicação.
- » **Download LAN:** otimiza a transferência dos dados na LAN, dando prioridade para os Backups efetuados via rede.
- » **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.
- » **DHCP:** requisita o IP automaticamente de um servidor DHCP conectado à rede.

1. Selecione o ícone à frente de *End. IP* para realizar a configuração automática do IP;
2. Clique em *Salvar*;
3. Reinicie o NVD.

Obs.: o *DHCP* vem habilitado por padrão no dispositivo.

- » **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede para o NVD.
- » **Gateway:** especifique um gateway de rede para o NVD.
- » **DNS primário e secundário:** DNS ou Domain Name System consiste em um serviço onde são armazenadas ligações entre endereço IPs 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.
- » **Auto ajuste:** limita o tráfego de rede sainte na interface de rede 1, sendo o valor máximo de 4096 kbps.
- » **Botão Intelbras DDNS:** configuração do DDNS-Intelbras conforme exemplificado a seguir:

» DDNS-Intelbras

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

DDNS

Habilitar

Servidor Intelbras DDNS

E-mail

Nome Domínio .ddns-intelbras.com.br

MAC 90:02:A9:89:70:91

Internet **Desconectado**

Nota:

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

Padrão OK Cancelar

DDNS

- » **Servidor:** nome do servidor Intelbras-DDNS.
- » **Habilitar:** habilite ou desabilite o serviço de DDNS.
- » **E-mail:** insira o seu endereço de e-mail. O servidor DDNS Intelbras irá mandar 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.
- » **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*.

Ao 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:

intelbras | DNS dinâmico

Nome completo:

Data de nascimento: Dia Mês Ano

Cargo:

Telefone:

Nome da empresa onde foi comprado o produto Intelbras:

Estado onde instalou o produto: Estado

Cidade onde instalou o produto: Cidade

Deseja receber Newsletter da Intelbras: Sim Não

Li e concordo com os [termos de uso](#) e [política de privacidade](#) do serviço.

Cadastro

- » **Nome completo:** insira o seu nome completo.
- » **Data de nascimento:** insira sua data de nascimento.
- » **Cargo:** insira o seu cargo.
- » **Telefone:** insira o 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 resolvendo os nomes dos mesmos.

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:

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\user>ipconfig /all

Configuração de IP do Windows

Nome do host . . . . . : i16375000
Sufixo DNS primário . . . . . : intelbras.local
Tipo de nó . . . . . : difusão
Roteamento de IP ativado . . . . . : sim
Proxy WINS ativado . . . . . : sim
Lista de pesquisa de sufixo DNS . . : intelbras.local
                                     intelbras.local

Adaptador Ethernet Conexão local:

Sufixo DNS específico de conexão . : intelbras.local
Descrição . . . . . : Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Co
ntroller
Endereço físico . . . . . : 00-10-8B-DF-02-A7
DHCP ativado . . . . . : Sim
Configuração automática ativada . . : Sim
Endereço IP . . . . . : 10.1.21.100
Máscara de sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
Gateway padrão . . . . . : 10.1.21.113
Servidor DHCP . . . . . : 10.1.21.2
Servidores DNS . . . . . : 192.168.160.100
                             192.168.160.101
Concessão obtida . . . . . : terça-feira, 26 de janeiro de 2010
07:48:36
Concessão expira . . . . . : sábado, 27 de março de 2010 07:48:
36

```

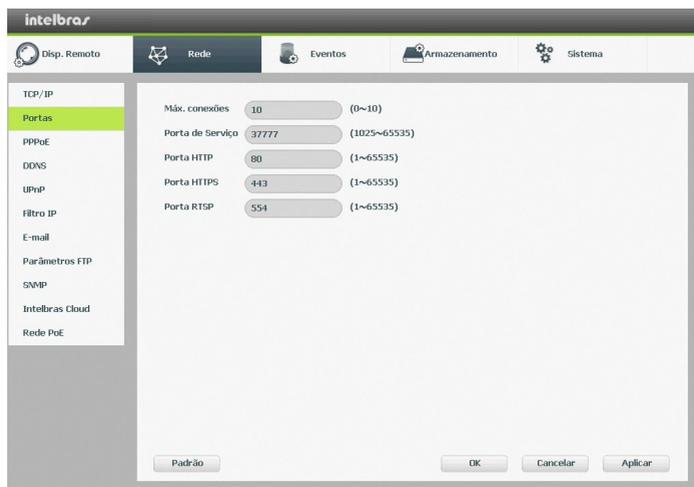
Servidores DNS
 -Primário
 192.168.160.100
 -Secundário
 192.168.160.101

Prompt

Portas

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

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



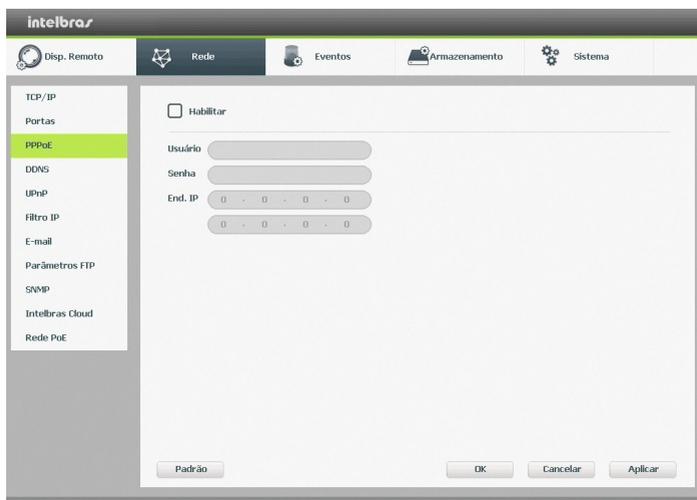
Portas

- » **Máx. conexões:** 10 conexões, este número refere-se a 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, Google® Chrome e Mozilla Firefox®.
- » **Porta HTTPS:** o padrão é a 443.
- » **Porta RTSP:** esta porta é usada para transmissão de vídeo através de conexão RTSP, que por padrão do protocolo é configurada como 554.

Obs.: a conexão com o protocolo RTSP pode ser realizada apenas nos casos em que as câmeras utilizem protocolo Intelbras -1. Em cenários com câmeras utilizando o protocolo Onvif a conexão não será realizada.

PPPoE

Utilizado para conexões que realizam autenticação no modem. A tela *PPPoE* será exibida, conforme a imagem a seguir:



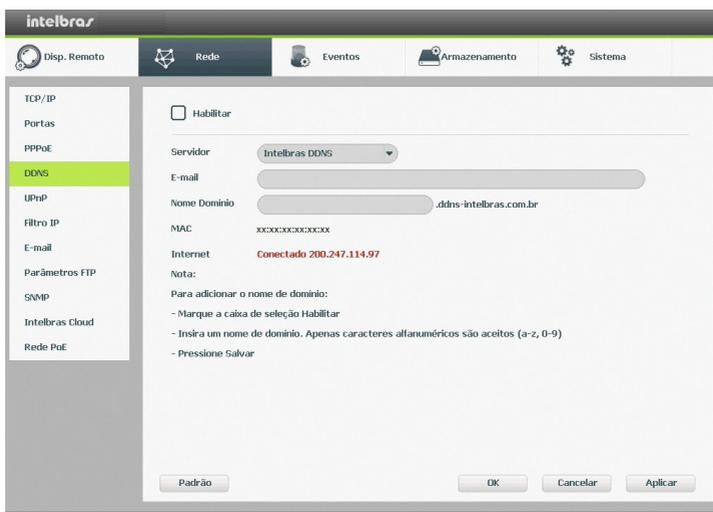
PPPoE

- » **Usuário:** insira o nome de usuário fornecido pelo seu provedor de internet.
- » **Senha:** insira a senha fornecida pelo seu provedor de internet.
- » **End. IP:** após realizar as configurações de usuário e senha, salve e reinicie o NVD. O endereço IP do modem aparecerá neste campo. Utilize este IP para acessar o NVD.

DDNS

Clique no item *DDNS* para acessar a interface de configuração do mesmo nas configurações de rede.

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



DDNS

- » **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.

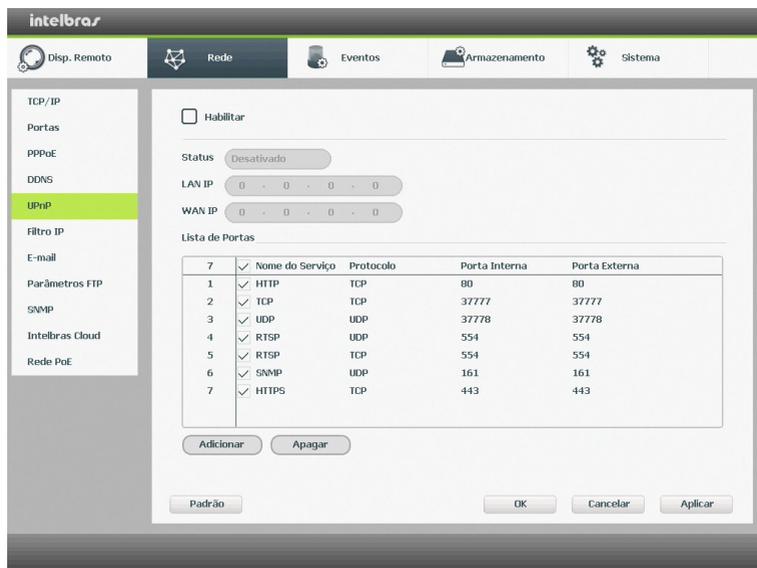
Selecione o ícone à frente de *Habilitar* para ativar o servidor DDNS configurado.

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

UPnP

Clique no item *UPnP* para acessar a interface de configuração do mesmo nas configurações de rede.

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



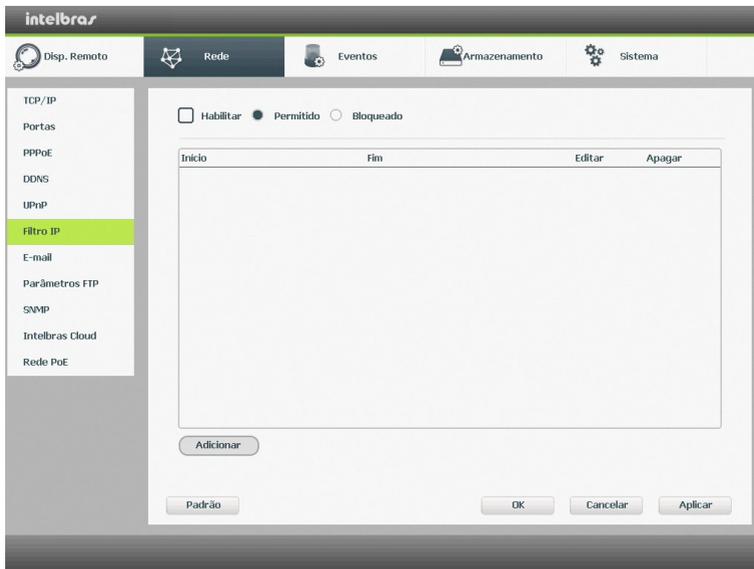
UPnP

- » **Habilitar:** selecione o ícone para habilitar o serviço.
- » **Status:** exibe a conexão com o dispositivo UPnP, *Procurando* quando desativado e *Sucesso* quando conectado.
- » **LAN IP:** é o IP do roteador na LAN.
- » **WAN IP:** é o IP de WAN que está conectado à internet.
- » **Nome do serviço:** lista de serviços que estão configurados para serem roteados junto ao NVD.
- » **Protocolo:** protocolo de rede que está sendo utilizado. Disponíveis TCP e UDP.
- » **Porta interna:** porta de conexão que será utilizada junto ao NVD.
- » **Porta externa:** porta de conexão externa, que será direcionada para o NVD.
- » **Adicionar:** adiciona um novo serviço as regras do UPnP. É necessário informar o nome do serviço, protocolo (TCP ou UDP) e a porta interna e externa que serão utilizadas.
- » **Apagar:** selecione o serviço que deseja excluir e clique em *Apagar*.

Obs.: essa função é válida somente para IPs fixos.

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 da 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 registrados no 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. The top navigation bar includes 'Disp. Remoto', 'Rede' (selected), 'Eventos', 'Armazenamento', and 'Sistema'. The left sidebar lists various configuration categories, with 'E-mail' highlighted. The main content area is titled 'E-mail' and contains the following settings:

- Habilitar
- Servidor SMTP: Servidor de email, Porta: 25
- Anônimo
- Usuário: [input field], Senha: [input field]
- Destinatário: [input field]
- Remetente: [input field]
- Título: ALERTA NVR, Anexo:
- Criptografia: NONE
- Intervalo: 120 Seg.
- Teste de email
- Intervalo: 60 Min.

At the bottom, there are buttons for 'Teste', 'Padrão', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

E-mail

- » **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 ao 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.
- » **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.
- » **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 *Parâmetros FTP*.

The screenshot shows the 'Parâmetros FTP' configuration window in the Intelbras management software. The interface includes a top navigation bar with icons for 'Disp. Remoto', 'Rede', 'Eventos', 'Armazenamento', and 'Sistema'. A left sidebar lists various configuration categories, with 'Parâmetros FTP' highlighted. The main area is divided into two sections: 'Video' and 'Foto'. The 'Video' section contains fields for 'End. Servidor' (0 . 0 . 0 . 0), 'Porta' (21), 'Usuário', 'Senha', 'Diretório Remoto', and 'Intervalo de Envio' (2 Seg.). The 'Foto' section includes a 'Canal' dropdown (1), 'Dia de Semana' dropdown (Qui), and three checkboxes for 'Alarme', 'DM', and 'Regular'. Below these are two 'Período' settings, each with a time range (00:00 - 24:00) and three checkboxes for 'Alarme', 'DM', and 'Regular'. A 'Teste' button is located below the period settings. At the bottom, there are 'Padrão', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar' buttons.

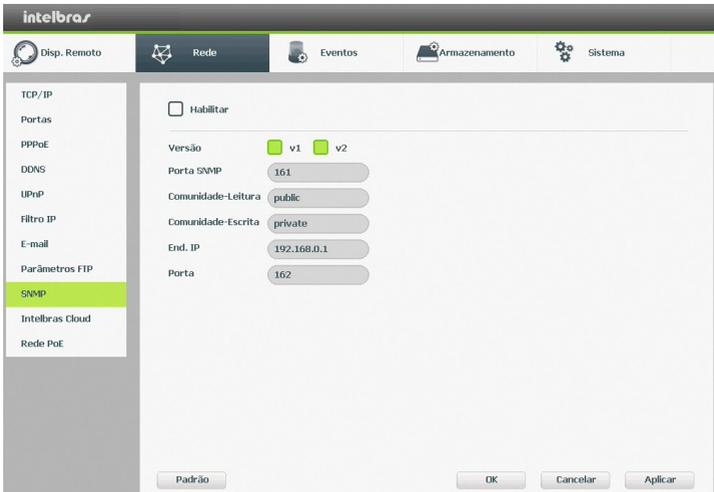
Parâmetros FTP

- » **Video:** selecione este checkbox para habilitar a transmissão de vídeo para o servidor FTP.
- » **Foto:** selecione este checkbox para habilitar a transmissão de fotos para o servidor FTP.
- » **End. servidor:** insira o IP do servidor FTP.
- » **Porta:** indique a porta de serviço.
- » **Usuário:** insira o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.
- » **Senha:** insira a senha para acesso ao servidor FTP.
- » **Anônimo:** marque este checkbox 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.
- » **Tamanho arquivo:** insira o tamanho dos arquivos que deseja enviar para o servidor.
- » **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.

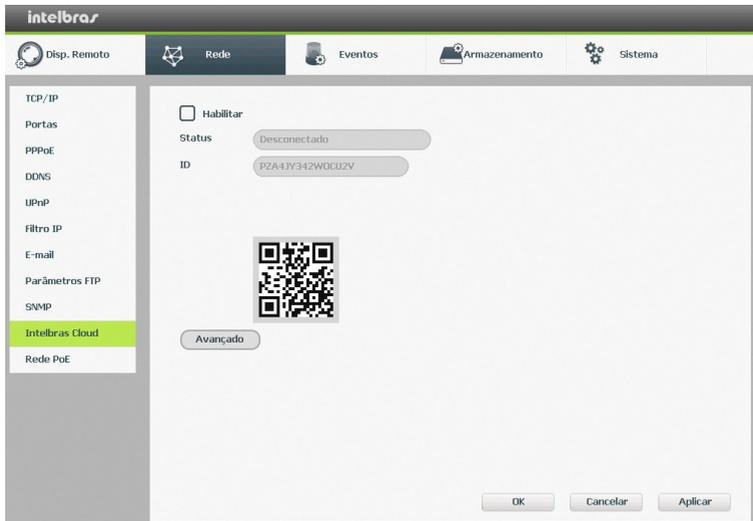
A interface *SNMP* é exibida conforme a imagem a seguir:



SNMP

- » **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.

Intelbras Cloud



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.

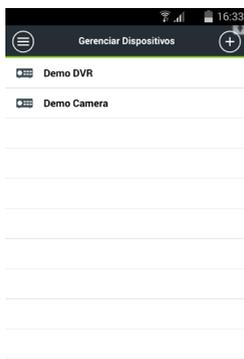
Acesso Intelbras iSIC 6

O novo iSIC 6 para celulares Android® oferece recurso de acesso via Intelbras Cloud. Para realizar o acesso basta seguir os passos a seguir:

1. Acesse o menu *Intelbras Cloud* localizado em *Menu Principal > Ajustes > Rede > Intelbras Cloud*;
2. Clique em *Habilitar*;
3. Salve as configurações nas janelas *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 apresentar status *Permissão negada* verifique se seu dispositivo possui suporte à função.
5. Após o dispositivo conectar ao servidor, abra o aplicativo Intelbras iSIC6 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 a informações do seu dispositivo a pressione *Iniciar visualização*.



Leitura de QR code



Informações de dispositivo



Visualização

Para maiores informações sobre o aplicativo Intelbras iSIC6 consulte o manual do aplicativo no site www.intelbras.com.br.

Rede PoE

Clique duas vezes no item *Rede PoE* para acessar a interface de configuração de ajustes de endereço IP, nas configurações de rede. A interface PoE é exibida conforme a figura a seguir:

The screenshot shows the 'Rede PoE' configuration window. The interface has a top navigation bar with 'Rede' selected. On the left, a sidebar lists various settings, with 'Rede PoE' highlighted. The main area contains three input fields: 'End. IP' (10 . 1 . 1 . 1), 'Másc. Sub-rede' (255 . 255 . 255 . 0), and 'Gateway' (10 . 1 . 1 . 1). At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Rede PoE

- » **End. IP:** insira o endereço IP da rede.
- » **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede.
- » **Gateway:** especifique um gateway.

Obs.: estes parâmetros serão atribuídos aos dispositivos - IPC - ligados diretamente nas portas PoEs do NVR.

Eventos

No *Menu Principal* acesse *Ajustes>Eventos>Detectar*, para visualizar a interface de detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento. Veja a imagem a seguir:

Deteção 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:

The screenshot shows the 'Detectar' configuration window. The 'Eventos' menu is selected, and 'Detectar' is highlighted in the sidebar. The main area is divided into three tabs: 'Movimento', 'Mascaramento', and 'Perda de Vídeo'. The 'Movimento' tab is active. It features a 'Canal' dropdown set to '2', a 'Habilitar' checkbox checked, and a 'Região' button labeled 'Ajustar'. Below, there are settings for 'Período' (Ajustar), 'Dur. Evento' (5 Seg.), 'Saída de Alarme' (1, 2), 'Pós-Alarme' (10 Seg.), 'Mensagem' (Alarme Upload, Enviar E-mail), 'Gravar canal' (1-16, 2 is selected), 'Habilitar PTZ' (Ajustar), 'Pós-Gravação' (10 Seg.), 'Tour' (1-16, 2 is selected), 'Foto' (1-16, 2 is selected), and 'Buzzer'. At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'Copiar', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Detectar movimento

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Região:** nesta opção definem quais áreas da imagem serão monitoradas e a sensibilidade 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 e sensibilidade.
Obs.: os valores para sensibilidade dependem da câmera que está sendo configurada.
- » **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 irá enviar 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 em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **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*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

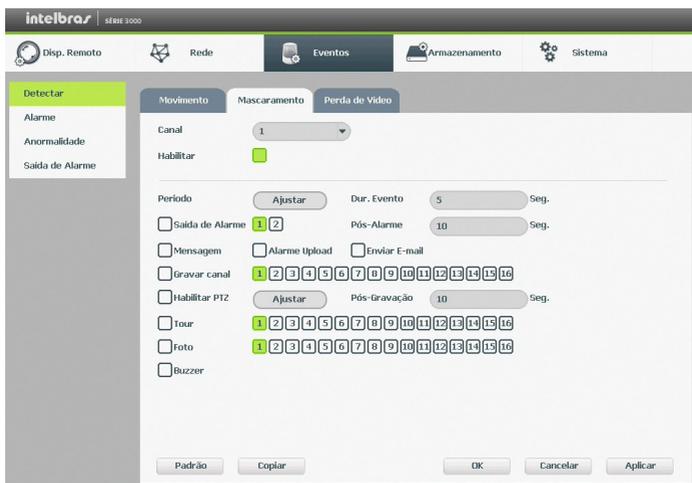
Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função desejada. Após todas as configurações clique no botão *Salvar*. O sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas. Então o ajuste da área de detecção e a sensibilidade independem do protocolo da câmera, ou seja, sempre precisa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

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

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 acionar uma saída de alarme ou 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.
- » **Saída de alarme:** quando um mascaramento 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*.
- » **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*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

Obs.: a função 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:

The screenshot shows the 'Perda de Vídeo' configuration window in the Intelbras interface. The window has a title bar with 'intelbras SÉRIE 3000' and a navigation menu with 'Disp. Remoto', 'Rede', 'Eventos', 'Armazenamento', and 'Sistema'. The 'Eventos' menu is active, and the 'Perda de Vídeo' sub-menu is selected. The main area contains the following settings:

- Canal:** A dropdown menu set to '1'.
- Habilitar:** A green checkmark indicating the feature is enabled.
- Período:** A numeric input field set to '5' with a 'Seg.' label and an 'Ajustar' button.
- Dur. Evento:** A numeric input field set to '5' with a 'Seg.' label.
- Saída de Alarme:** A checkbox labeled '1' and '2'.
- Pós-Alarme:** A numeric input field set to '10' with a 'Seg.' label.
- Mensagem:** A checkbox.
- Alarme Upload:** A checkbox.
- Enviar E-mail:** A checkbox.
- Gravar canal:** A row of 16 checkboxes, with the first one (1) checked.
- Habilitar PTZ:** A checkbox.
- Pós-Gravação:** A numeric input field set to '10' with a 'Seg.' label and an 'Ajustar' button.
- Tour:** A row of 16 checkboxes, with the first one (1) checked.
- Foto:** A row of 16 checkboxes, with the first one (1) checked.
- Buzzer:** A checkbox.

At the bottom of the window are buttons for 'Padrão', 'Copiar', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

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.
- » **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 no botão *Selecionar*. 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*. Certifique-se de haver ajustado a opção *DM* na interface de programação *Foto* em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.

» **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

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 no botão *Salvar*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

Alarme

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

» 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*.

The screenshot shows the 'Alarme disp. remoto' configuration window. At the top, there are tabs for 'Alarme Disp. Remoto', 'Alarme Offline', and 'Entrada de Alarme'. The 'Alarme Disp. Remoto' tab is active. The settings include:

- Canal:** A dropdown menu set to '1'.
- Habilitar:** A green square icon indicating the alarm is enabled.
- Tipo:** A dropdown menu set to 'Normal Aberto'.
- Período:** A button labeled 'Ajustar'.
- Dur. Evento:** A numeric input field set to '5' with 'Seg.' (seconds) next to it.
- Saída de Alarme:** A numeric input field set to '1' with '2' next to it.
- Pós-Alarme:** A numeric input field set to '10' with 'Seg.' next to it.
- Mensagem:** A checkbox that is unchecked.
- Alarme Upload:** A checkbox that is unchecked.
- Enviar E-mail:** A checkbox that is unchecked.
- Gravar canal:** A numeric input field set to '1' with a row of buttons '2' through '16' next to it.
- Habilitar PTZ:** A checkbox that is unchecked.
- Ajustar:** A button next to the PTZ setting.
- Pós-Gravação:** A numeric input field set to '10' with 'Seg.' next to it.
- Tour:** A numeric input field set to '1' with a row of buttons '2' through '16' next to it.
- Foto:** A numeric input field set to '1' with a row of buttons '2' through '16' next to it.
- Buzzer:** A checkbox that is unchecked.

At the bottom of the window, there are buttons for 'Padrão', 'Copiar', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

Alarme disp. remoto

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a função.
- » **Tipo:** há os tipos NO (Normalmente Aberto) e NC (Normalmente Fechado).
- » **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.
- » **Saída de alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a perda de vídeo tenha ocorrido.
- » **Alarme upload:** função não disponível.
- » **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.

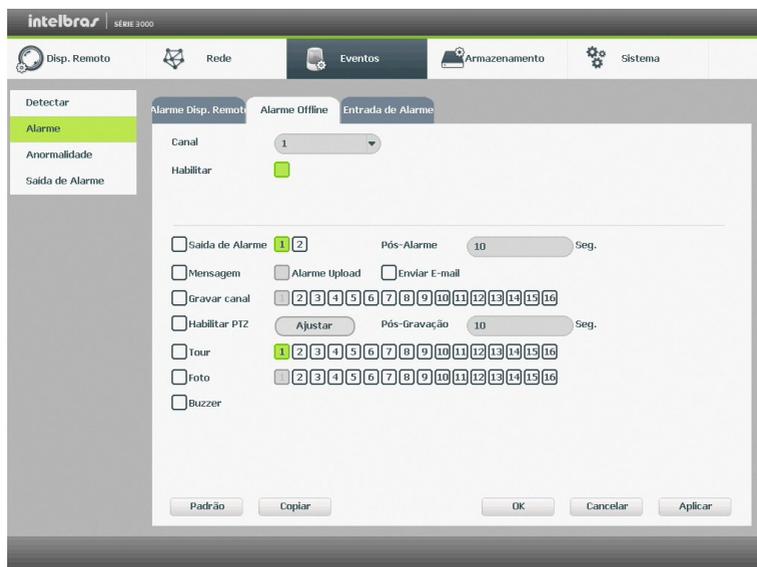
- » **Gravar canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *Alarme* na interface de programação *Agenda* em: *Menu Principal>Armazenamento>Agenda>Gravação*.
- » **Habilitar PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface 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 1-300 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*. Certifique-se de haver ajustado a opção *Alarme* na interface de programação *Foto* em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

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

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

» 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.

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de Perda de Vídeo.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Saída de alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- » **Pós-alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.

- » **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 *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*, 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 1-300 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*. Certifique-se de haver ajustado a opção *Alarme* na interface de programação *Foto* em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do NVD.

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 no botão *Ok*, o sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas.

» Entrada de alarme

A interface de Entrada de Alarme será exibida conforme a imagem a seguir:

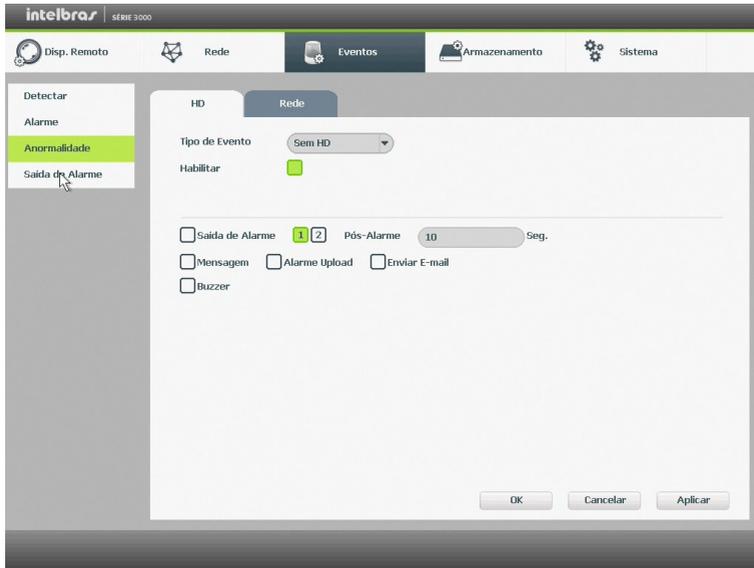
Entrada de alarme

- » **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*.
- » **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.

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

Anormalidade

1. Clique em *Anormalidade*. A interface será indicada, conforme a imagem a seguir;
2. Configure as funções a serem efetuadas para cada tipo de evento;
3. Selecione o tipo de evento que indica qual dos problemas irá acionar o alarme, exibir mensagem em tela e enviar e-mail. Há seis opções, divididas em dois grupos: *HD (Sem HD, Erro no HD, HD sem espaço)* e *Rede (Rede ausente, Conflito de IP e Conflito de MAC)*;
4. Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, conforme indicado na imagem *Anormalidade*;
5. Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema irá retornar ao menu anterior ou em *Aplicar* para definir as configurações.



Anormalidade

Nos eventos de anormalidade Sem HD, Erro no HD e HD sem espaço, Rede Ausente, Conflito de IP e Conflito de MAC será possível configurar as opções a seguir, para indicar a ocorrência dos eventos citados anteriormente:

- » **Saída de alarme:** quando o evento de anormalidade ocorrer, acionará a saída de alarme selecionada previamente.
- » **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 configurados 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.
- » **Pos-alarme:** após acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 1-300 segundos.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do NVD.

Obs.: na opção HD sem Espaço, contém o campo Menor que, onde deve ser informado com quantos por cento de espaço livre no HD deverá ter para se o valor for menor que este percentual, gerar para o sistema o evento de anormalidade.

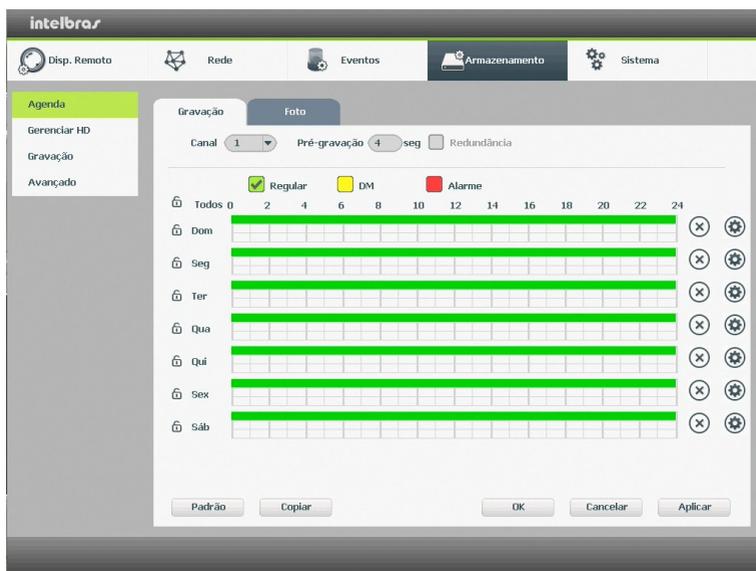
Saída de alarme

Consulte o item *Saída de alarme* em *Menu Auxiliar* para ter maiores informações.

Armazenamento

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

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



Menu agenda

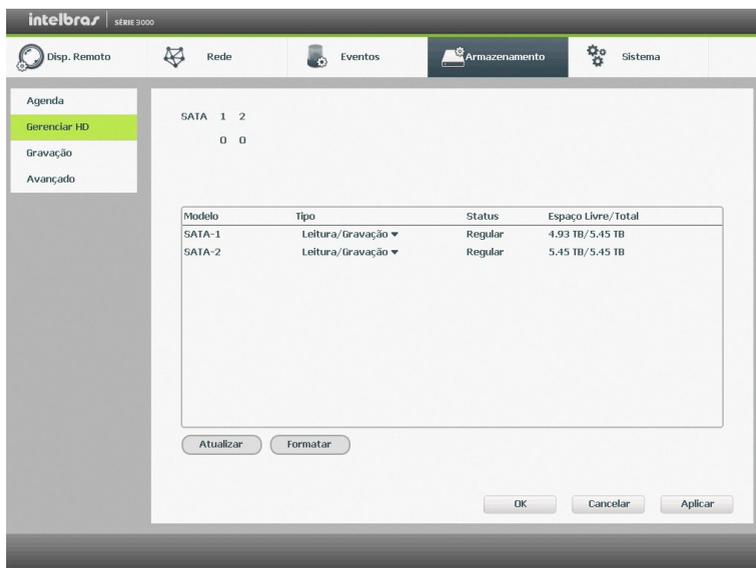
Operações básicas da agenda

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 de pré-gravação será de até 4 segundos para 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.*
- » **Redundância:** o canal selecionado como redundante será gravado tanto no HD principal como no HD redundante. Esta opção só estará disponível quando o sistema estiver operando com 2 ou mais HDs e sendo um deles configurado como HD Redundante (configuração em *Gerenciar HD*).
- » **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:** está guia possibilita a configuração agendada para captura de foto(s) de modo contínuo. 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.

Gerenciar HD

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



Gerenciar HD

Ajuste o modo adequado para os HDs. Há três opções: *Leitura/Gravação*, *Somente leitura* e *HD Redundante*.

- » **Leit./Grav.:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- » **Somente leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- » **Redundante:** utilizado para efetuar gravações em modo redundante no HD selecionado.
Obs.: para buscar as gravações salvas no HD redundante é necessário alterá-lo para modo leitura.
- » **Formatar:** utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no NVD.

Atenção: » Ao utilizar um HD em modo redundante todas as gravações dos canais redundantes serão salvas no HD principal e no HD redundante. Para selecionar um canal como redundante *Menu Principal>Ajustes>Armazenamento>Agenda*.

- » Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do NVD antes de sua utilização. Para isso, selecione o HD e clique no botão *Formatar*.
- » 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 reinicialize o sistema para assumir todas as modificações ativas.

Gravação

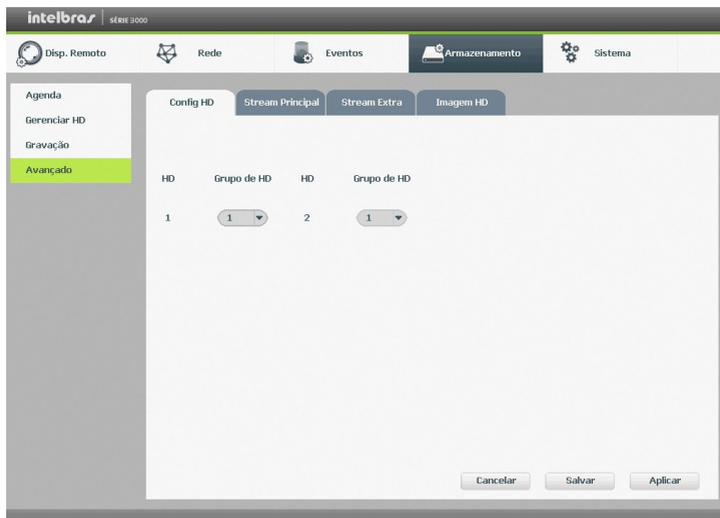
Consulte o item *Gravação* em *Menu Auxiliar* para ter maiores informações.

Avançado

A função *Avançado* permite ao administrador gerenciar o armazenamento dos dados em HDs. A seguir serão apresentadas maiores informações:

» Config HD

Possibilita ao administrador fazer a divisão dos HDs em grupos distintos.

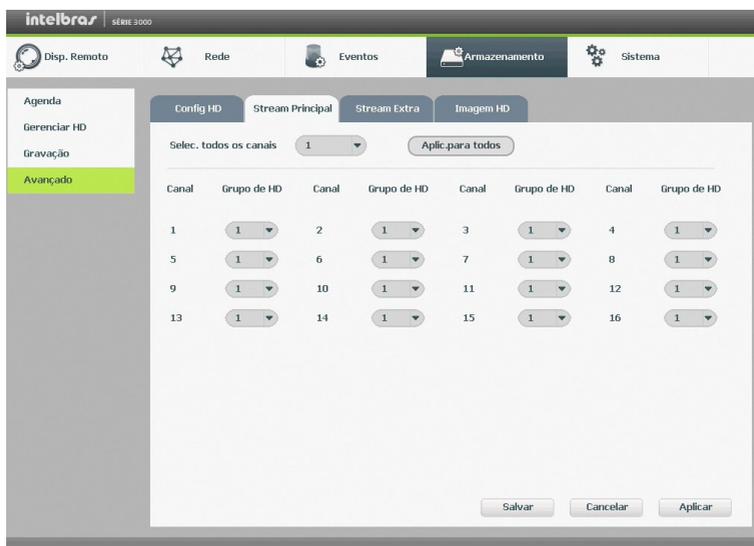


Config HD

Atenção: quando um HD estiver danificado ou for removido do NVR, após o reinício do NVR 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

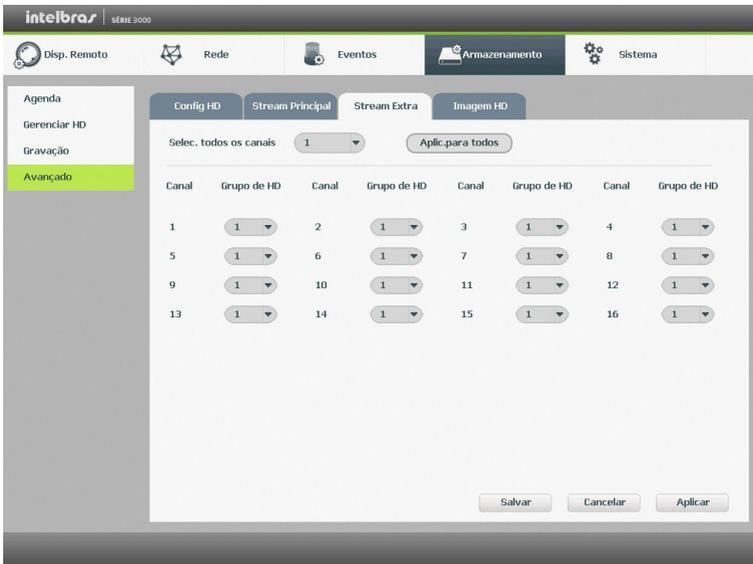
Possibilita ao administrador associar o Stream Principal de gravação dos canais nos grupos dos HDs configurados na opção Config HD.



Stream principal

» **Stream extra**

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



Stream extra

» **Imagem HD**

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

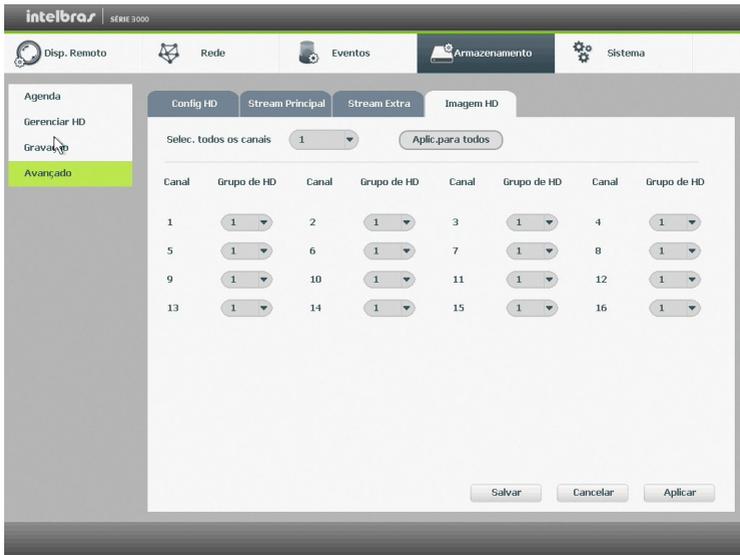


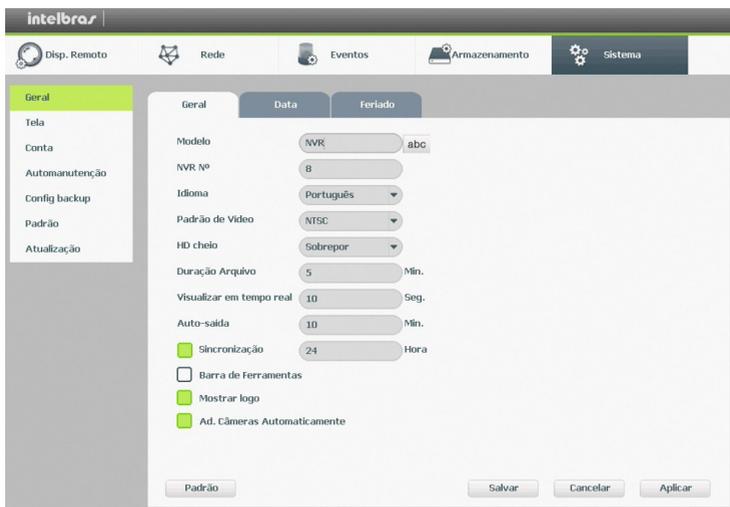
Imagem HD

Sistema

O menu *Sistema* possui oito funções no total: *Geral*, *Tela*, *RS232*, *PTZ*, *Conta*, *Automanutenção*, *Config Backup*, *Padrão* e *Atualização*.

Geral

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

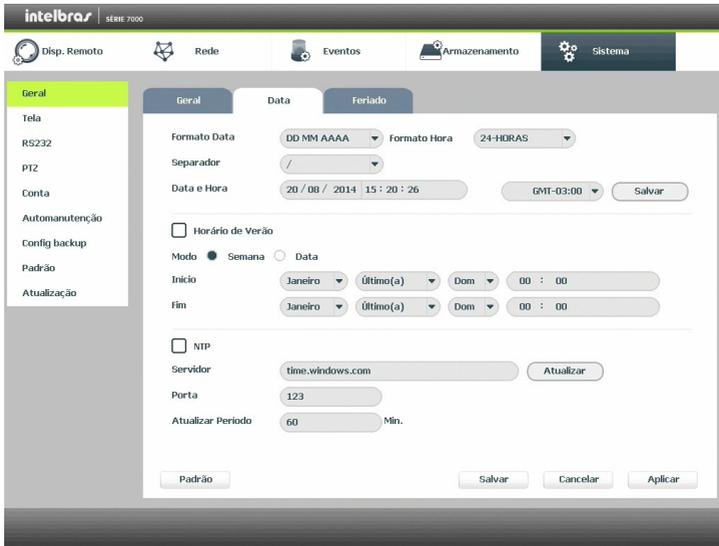


Geral

- » **Modelo:** especifica o nome do equipamento.
- » **Idioma:** o sistema suporta dois idiomas (*português* e *inglês*).
- » **Padrão vídeo:** há dois formatos: *NTSC* e *PAL*.
- » **HD cheio:** selecione o modo de operação quando o disco rígido estiver cheio. Há duas opções, *Parar Gravação* e *Sobrepor*.
- » **Duração 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*.
- » **Visualizar em tempo real:** selecione quanto tempo será reproduzido ao utilizar a função *Reprodução programada* em tempo real.
- » **Auto-saída:** uma vez que o menu encontra-se 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 NVR for reiniciado, será realizado uma busca automática das câmeras na rede e serão adicionadas as câmeras automaticamente nos canais disponíveis.

Data

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



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.
- » **Hor. verão:** define o dia da semana ou 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.
 - » **End. servidor:** insira o endereço do servidor NTP.
 - » **Porta:** indique a porta de serviço (a porta *123* vem como padrão).
 - » **Fuso horário:** indique o fuso horário local do NVD.
 - » **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.
 - » **Atualizar:** após configurar, clique em sincronizar para que o sistema atualize o horário.

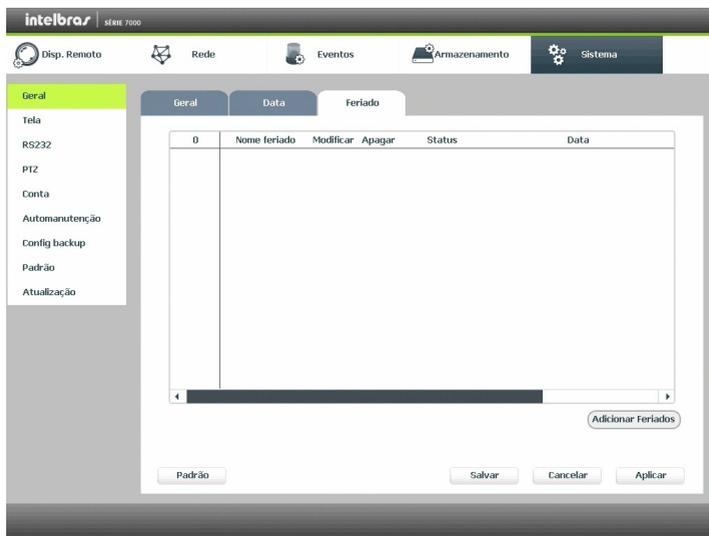
Obs.: o *GMT configurado nesta seção também vale para o GMT do cabeçalho dos e-mails encaminhados pelo NVD.*

Após realizar todas as configurações, clique em *OK* e o sistema retornará ao menu anterior.

Obs.: 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 as 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:

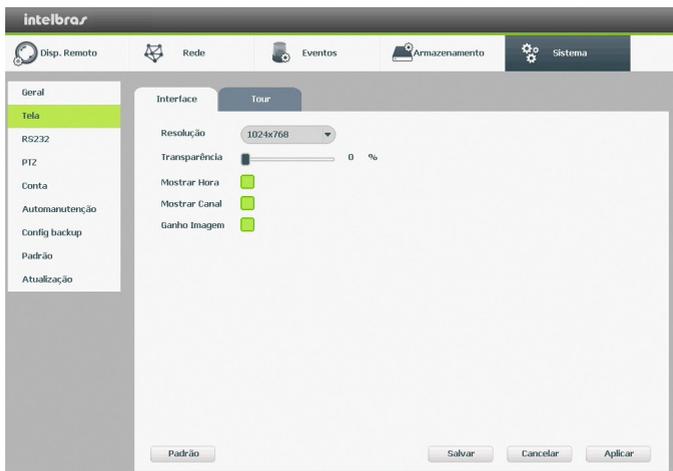
Adicionar feriados

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 a checkbox *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 a checkbox *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

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

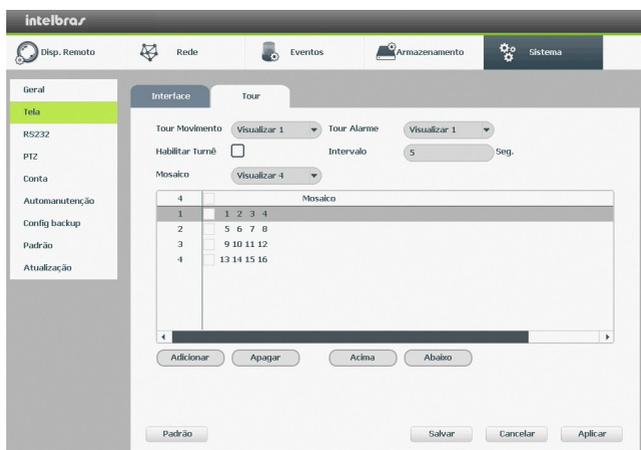


Tela

- » **Transparência:** utilize esta função para ajustar a transparência das telas. Este item varia de 0 a 100%.
- » **Resolução:** há quatro opções: 1024 × 768, 1280 × 720, 1280 × 1024, 1920 × 1080. O padrão VGA é 1024 × 768.
- » **Mostrar hora:** selecione o ícone correspondente para exibir a hora.
- » **Mostrar canal:** selecione o ícone correspondente para exibir o nome do canal.
- » **Ganho imagem:** otimiza a pré-visualização do vídeo.

» Tour

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



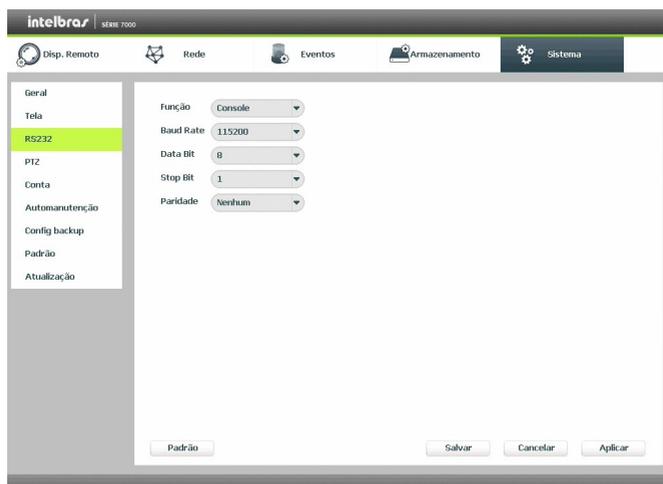
Tour

- » **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.

RS232

A função RS232 será exibida conforme a imagem a seguir:



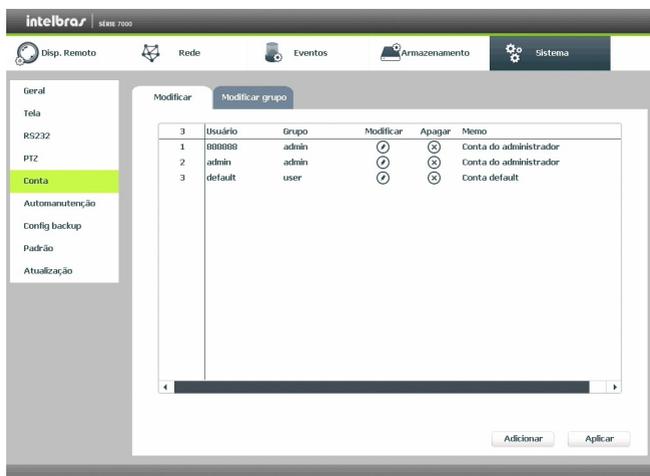
RS232

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

- » **Função:** selecione a função desejada: *Console*.
- » **Data bits:** selecione entre 5, 6, 7 e 8.
- » **Stop bits:** selecione entre 1 e 2.
- » **Baud rate:** selecione a velocidade de comunicação entre os dispositivos.
- » **Paridade:** selecione entre *Nenhum*, *Odd*, *Even*, *Mark* e *Space*.

Conta

Conforme mencionado anteriormente existem usuários padrões de fábrica (888888, admin e default). Além destes é possível criar novos usuários através do submenu *Conta* em *Ajuste do Sistema*, conforme imagem a seguir:



Conta

Obs.: os usuários do padrão de fábrica não podem ser excluídos do sistema. Ao tentar excluí-lo será gerada uma mensagem de proibição.

Para adicionar um novo usuário, siga os passos:

1. Acesse o submenu *Conta* na guia *Modificar*;
2. Pressione o botão *Adicionar*;
3. Defina o nome (login) do usuário, podendo ter no máximo 6 dígitos;
4. Informe a senha e a confirmação da senha contendo máximo de 6 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. Selecione a função *Reutilizável* para que a mesma senha de acesso do usuário em questão possa acessar simultaneamente o NVR local e os softwares web ou client (Sistema Inteligente de Monitoramento);
8. Nas guias *Sistema*, *Reproduzindo* e *Visualizar*, defina e selecione quais as atribuições que o usuário terá;
9. Pressione o botão *Salvar* para finalizar o cadastro.

Obs.: conexões feitas via VTN 2000 não respeitam as restrições atribuídas aos usuários.

Para modificar as configurações do usuário basta selecionar o ícone

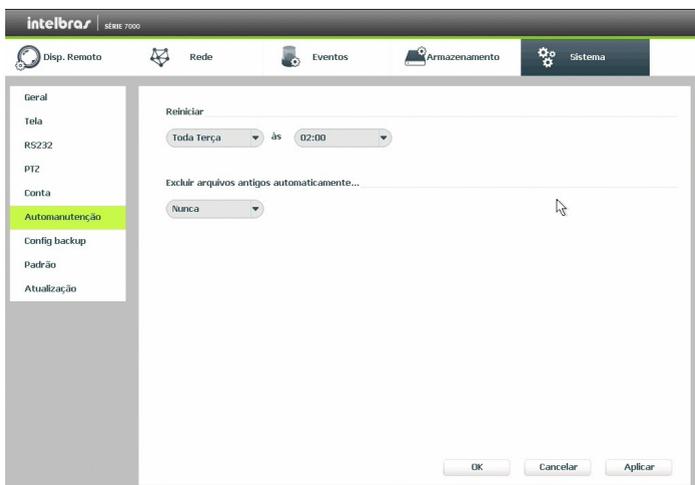
Para excluir o usuário basta selecionar o ícone

Para criar um novo grupo, siga os passos:

1. Acesse o submenu *Conta* na guia *Modificar grupo*;
2. Pressione o botão *Adicionar*;
3. Defina o nome do grupo, podendo ter no máximo 6 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.

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 o funcionamento do sistema.



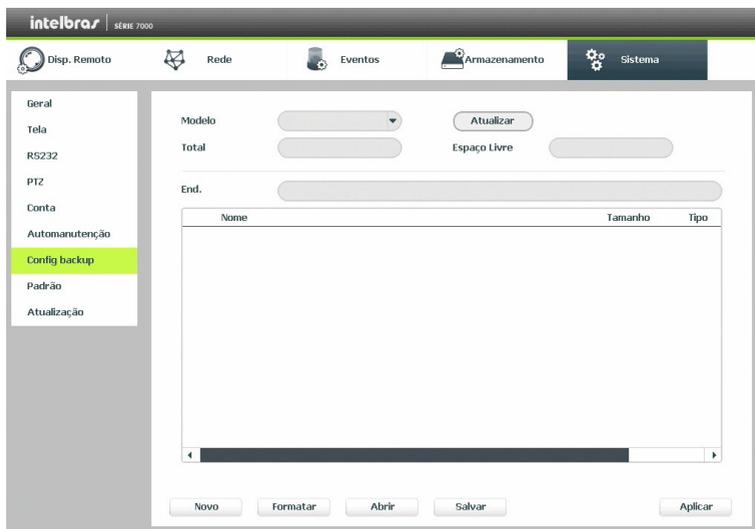
Automanutenção

- » **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:



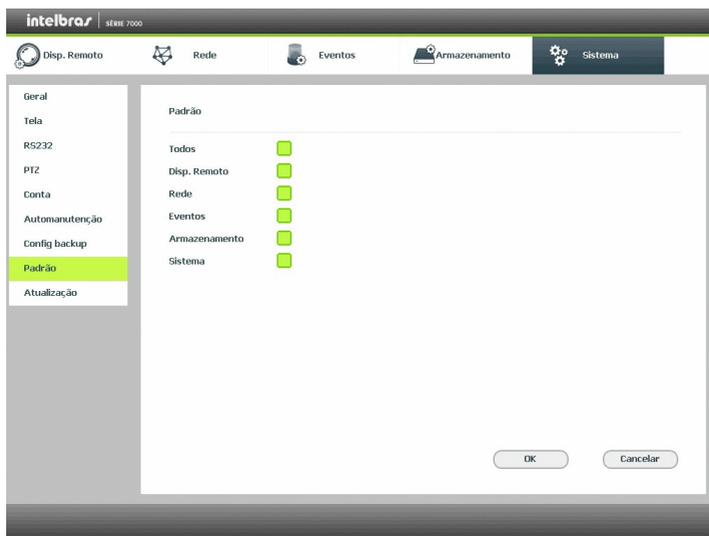
Config Backup

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:



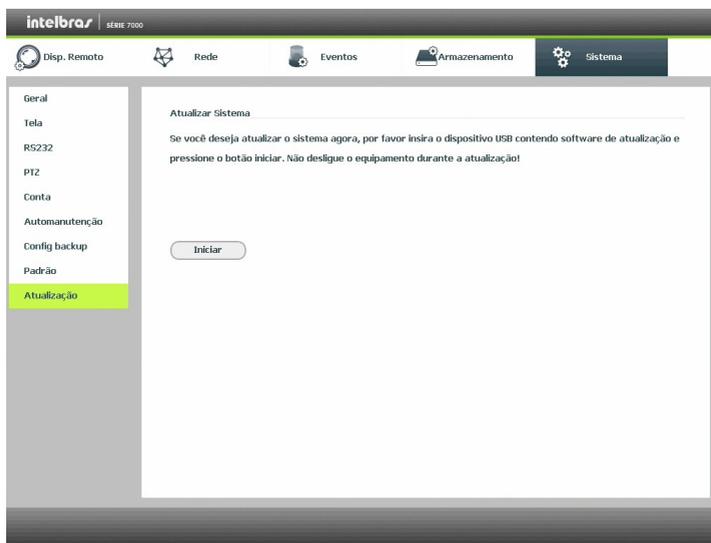
Padrão

1. Marque o checkbox 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.

Obs.: em alguns casos como no ajuste do idioma e resolução para o padrão, será necessário o reinício do equipamento.

Atualização

Este submenu tem a finalidade de iniciar a operação de atualização do sistema, conforme a imagem a seguir:



Atualização

Para atualizar o sistema, deve-se:

1. Conecte um dispositivo USB no NVD com a versão para atualização desejada;
2. Acesse o submenu *Atualização do ajuste do sistema*;
3. Pressione o botão *Iniciar*;
4. Deverá apresentar uma barra de progresso indicando atualização do sistema;
5. Para visualizar a versão do sistema acesse o submenu *Versão das informações do sistema*.

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 NVR na linha *Endereço*. Por exemplo, se o IP do seu NVR 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;



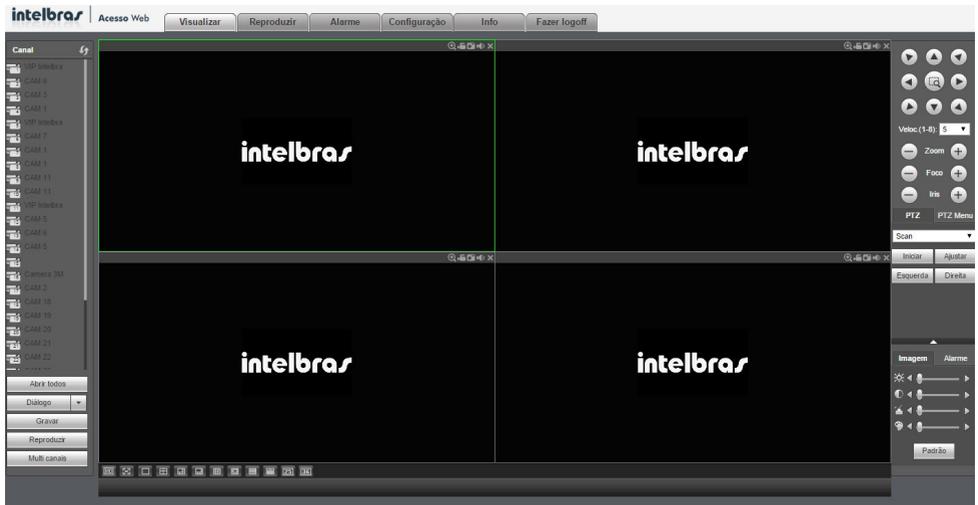
The image shows the Intelbras Aceso Web login interface. At the top left is the Intelbras logo and the text 'Acesso Web'. To the right is a small image of a black Intelbras DVR. Below this, there are two input fields: 'Usuário:' (User) and 'Senha:' (Password). Under the password field, there are two radio buttons: 'LAN' (selected) and 'WAN'. At the bottom are two buttons: 'Entrar' (Login) and 'Cancelar' (Cancel).

Interface web de login

4. Insira o seu nome de usuário e senha. O nome padrão de fábrica para usuário e senha é *admin*;

5. Clique em OK e a interface será exibida, conforme a imagem *Interface web*.

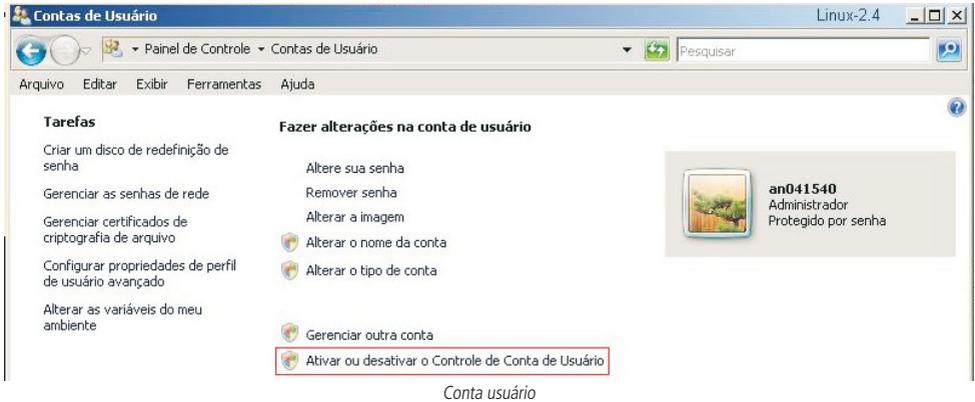
Obs.: por razões de segurança, troque a sua senha após o primeiro login.



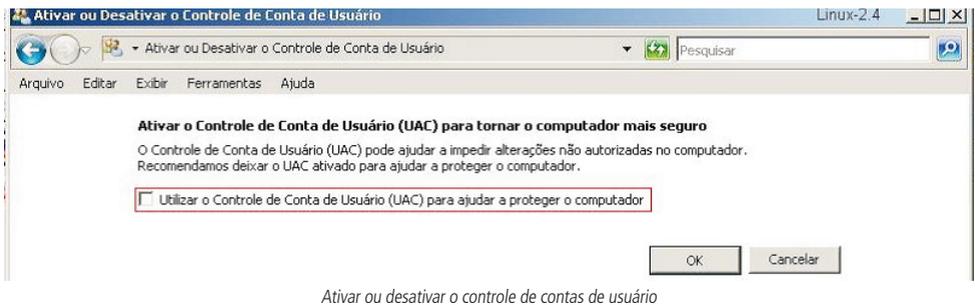
Tela principal

8.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7

Para configurar o navegador para acesso via web no sistema operacional Windows® Vista, 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:



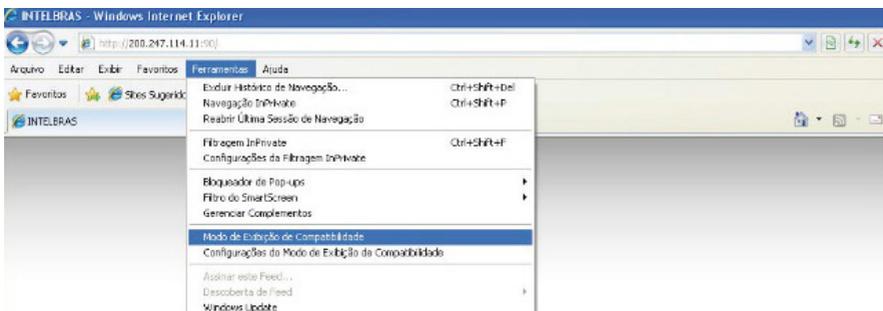
Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário (UAC)* para ajudar a proteger o computador, conforme a imagem a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador web.



9. Internet Explorer® 9.0

A seguir, será exibida a tela do NVD no Internet Explorer® 9.0 quando ocorrer um problema de visualização de software. Siga o procedimento:

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



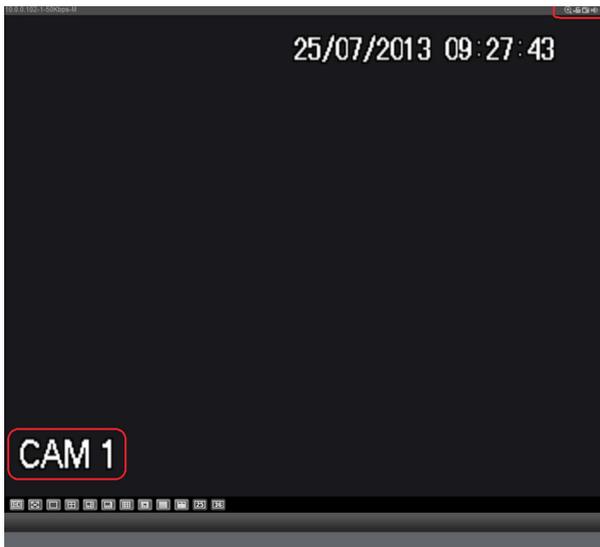
2. Clique no botão de *Modo de Compatibilidade* que aparecerá na barra de endereçamento, conforme imagem a seguir:



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:



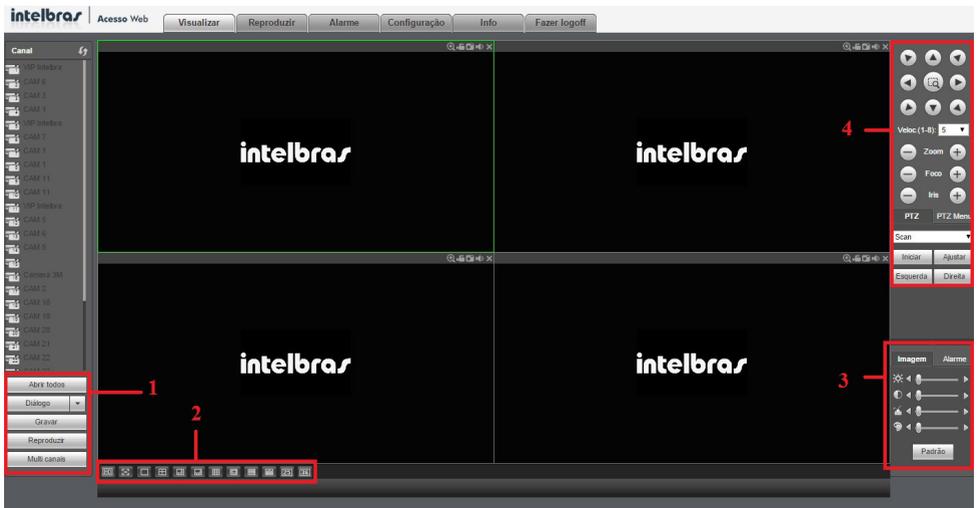
Sistema de monitoramento

Na imagem a seguir, são apresentadas as seis teclas de funções:

1. **Zoom digital:** ativar função *Zoom digital*.
2. **Gravação local:** ao clicar neste botão, o sistema iniciará a gravação em sua máquina. É possível alterar o diretório de destino dos vídeos, no caminho *Configuração>Armazenamento>Local*.
3. **Capturar foto:** é possível tirar uma foto instantânea de um vídeo. Todas as imagens serão salvas de acordo com a configuração do diretório de imagem, conforme o caminho *Configuração>Armazenamento>Local*.
4. **Áudio:** habilita/desabilita o áudio do sistema.
5. **Fechar vídeo:** finaliza a reprodução do vídeo.

Configuração da tela principal

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



Interface web

Seção 1

- » **Diálogo:** permite abrir o canal de áudio bidirecional. O canal de áudio bidirecional funcionará em conjunto com a entrada de áudio do computador e a saída de áudio do NVR, assim como a entrada de áudio do canal 1 será utilizada para o áudio bidirecional, sendo que a sua saída será na caixa de som do computador.
- » **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.
- » **Multi canais:** permite visualizar em um único canal todos os canais que estão sendo visualizados na interface local. Ex: se na interface local estiver visualizando os canais 1 ao 4, serão exibidos os canais 1 ao 4 em Multi canais.

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.

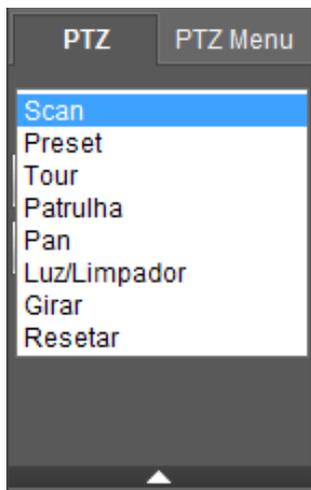
Nome	Tecla	Função	Tecla	Função
Zoom		Afastar		Aproximar
Foco		Afastar		Aproximar
Íris		Fechar		Abrir

Clique no botão  será apresentada uma tela conforme a imagem a seguir:



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 *Config*;
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 *Adic.* 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 *Add preset*.

Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento.

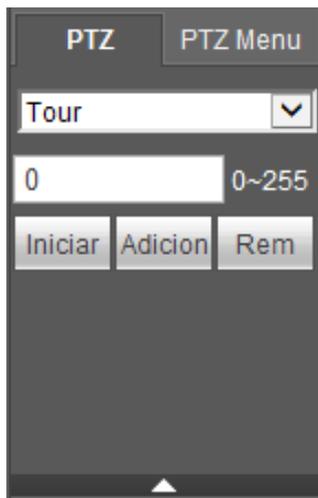
É possível cadastrar até 7 tours. Para cada tour é possível adicionar até 80 presets.

» 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

Esta 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. O ícone será exibido na tela. 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.

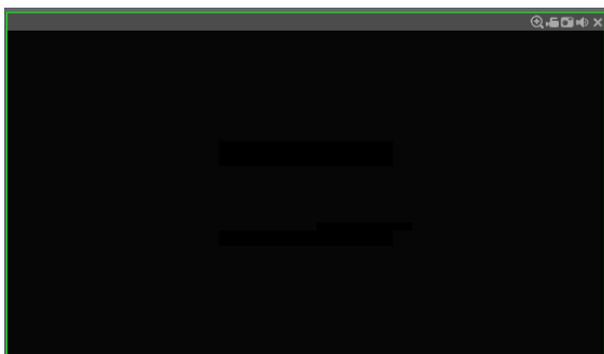
Seção 3

Nesta seção é possível configurar as funções da imagem.

» Imagem

Neste menu é possível modificar a opção de configuração de imagem, bem como ativação das saídas de alarme. Uma tela será exibida, conforme a imagem a seguir.

Selecione o canal desejado e ajuste o brilho, contraste, matiz 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

» **Janela de visualização:** neste item é possível denominar quantas janelas serão exibidas na tela, qualidade de imagem e fluência da rede. O máximo suportado por este software e a visualização de 32 câmeras ao vivo, conforme a imagem a seguir:



Janelas de visualização

Menu

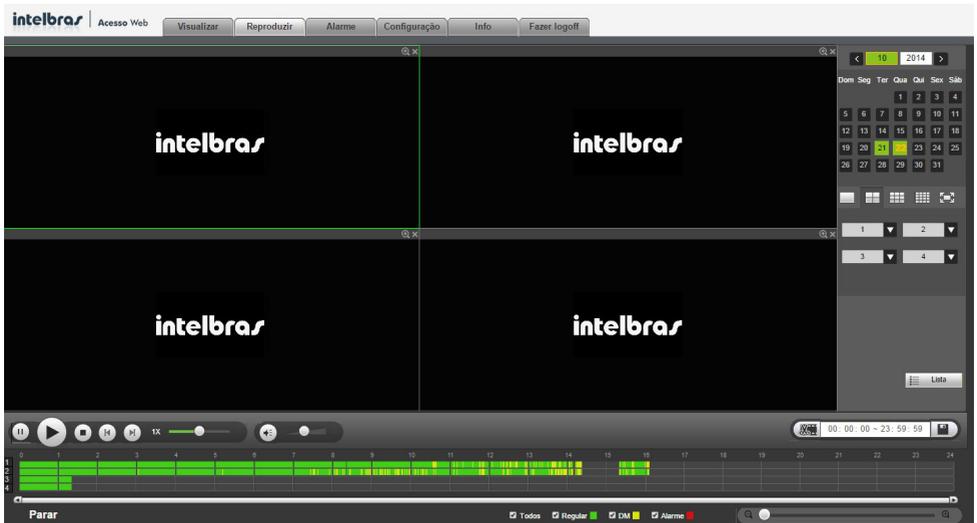
Há cinco teclas de menu: *Visualizar*, *Reproduzir*, *Alarme*, *Configuração*, *Info* e *Fazer logoff*, conforme a imagem a seguir:



Menu

Reproduzir

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:

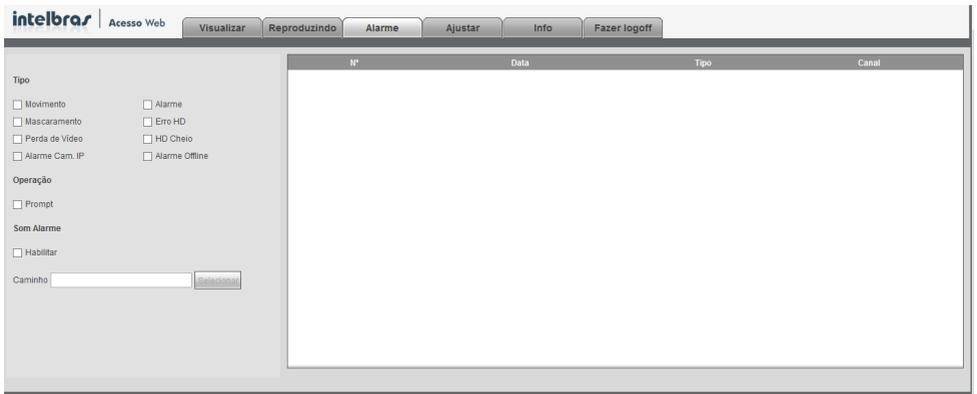


Reproduzir

Para maiores informações consulte o item *Buscar*.

Alarme

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:



Menu alarme

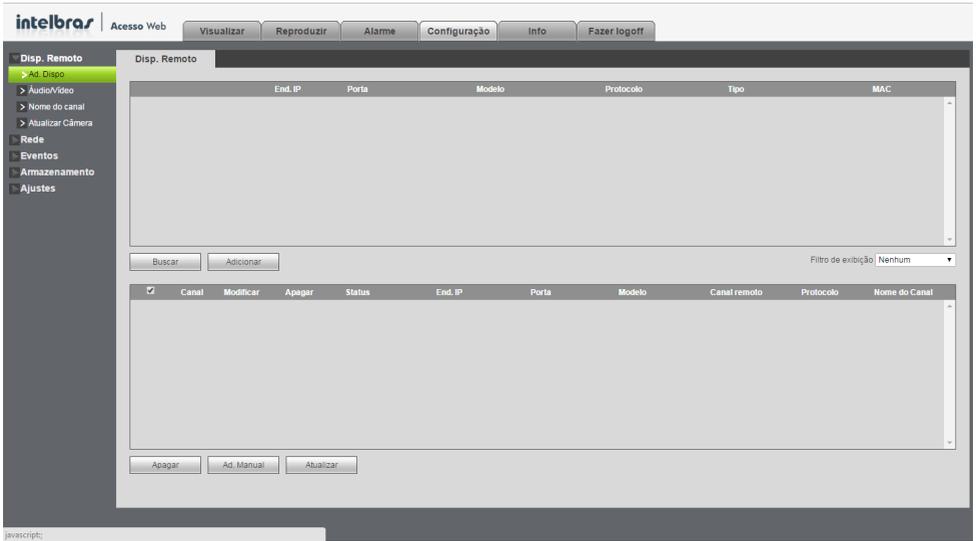
Nesta seção é possível habilitar e visualizar os alarmes dos seguintes casos:

- » **Movimento:** aviso de alarme quando ocorrer uma detecção de movimento nas zonas de proteção da imagem.
- » **Mascaramento:** aviso de alarme quando ocorrer mascaramento de alguma câmera.
- » **Perda de vídeo:** aviso de alarme no momento da perda de sinal da câmera.
- » **Alarme cam. IP:** aviso de alarme no momento que ocorrer um evento na entrada de alarme do dispositivo remoto.
- » **HD cheio:** aviso de alarme quando o HD estiver cheio.
- » **Erro no HD:** aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
- » **Alarme:** aviso de alarme quando ocorrer uma violação na entrada de alarme local do DVR. É possível ser informado sobre a ocorrência de alarme, basta configurar a forma de aviso.

- » **Alarme offline:** aviso de alarme quando a câmera IP ficar offline na rede.
- » **Prompt:** 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 de alarme:** é possível selecionar o arquivo de áudio que será reproduzido ao disparar um alarme (diretório de som). Para o correto funcionamento siga os passos descritos a seguir.

Configuração

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



Ajustar

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

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:

Android™

O Intelbras iSIC para Android™ é obtido através da Android™ Market. Acesse a Android™ Market 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.

BlackBerry®

O aplicativo Intelbras iSIC (Software de Imagem via celular) e o manual para BlackBerry® estão disponíveis no site www.intelbras.com.br.

Os passos para realizar a instalação e operação do iSIC estão descritas no manual do usuário.

Windows® Mobile

O aplicativo Intelbras iSIC (Software de Imagem via celular) e o manual para para o Windows® Mobile estão disponíveis no site www.intelbras.com.br.

Os passos para realizar a instalação e operação do iSIC estão descritas no manual do usuário.

Symbian®

O aplicativo Intelbras iSIC (Software de Imagem via celular) e o manual para o Symbian® estão disponíveis no site www.intelbras.com.br.

Os passos para realizar a instalação e operação do iSIC estão descritas no manual do usuário.

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

Cálculo da capacidade total necessária por cada NVD de acordo com a gravação de vídeo (tipo de gravação de vídeo e tempo de armazenamento de arquivo de vídeo).

1. De acordo com a Fórmula (1), calcule a capacidade de armazenamento **qi** que é a capacidade de cada canal necessário por hora, sendo a unidade MB.

$$q_i = [(d_i/8) \times 3600] / 1.024 \quad (1)$$

Na fórmula: **di** significa a taxa de bits, sendo a unidade, Kb/s.

2. Após a confirmação dos requisitos de tempo de vídeo, de acordo com a Fórmula (2), calcule a capacidade de armazenamento **mi**, que é o armazenamento de cada canal necessário, sendo a unidade MB.

$$m_i = q_i \times h_i \times D_i \quad (2)$$

Na fórmula: **hi** significa o tempo de gravação para cada dia (hora). **Di** significa o número de dias durante os quais o vídeo será mantido.

3. De acordo com a Fórmula (3), calcule a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessária para todos os canais no NVD durante a gravação de vídeo programada.

$$qT = \sum_{i=1}^c m_i \quad (3)$$

Na fórmula: **c** significa o número total de canais em um NVD.

4. De acordo com a Fórmula (4), calcule a capacidade total (acúmulo) **qT**, que é necessária para todos os canais no NVD durante a gravação de vídeo de alarme (incluindo detecção de movimento).

$$qT = \sum_{i=1}^c m_i \times \% (4)$$

Na fórmula: **a%** significa a taxa de ocorrência de alarmes.

12. Dúvidas frequentes

Dúvida	Solução
O aparelho pode operar com o sistema operacional Windows® 98?	Instale o aplicativo DirectX® 7.0 ou mais recente para operar este sistema no ambiente Windows® 98.
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>Configuração de Pan-Tilt</i> deste manual. O protocolo deverá estar em conformidade com a configuração do PTZ.
Não é possível fazer o login via internet.	Há duas condições: <ul style="list-style-type: none">» 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 ping 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, certificar-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 maiores informações, acesse o site: www.intelbras.com.br.

13. Lista de discos rígidos SATA compatíveis

Fabricante	Família	Modelo	Capacidade
Intelbras / Western Digital™	WD Purple	WD10PURX	1 TB
		WD20PURX	2 TB
		WD30PURX	3 TB
		WD40PURX	4 TB
		WD60PURX	6 TB
	WD AV	WD5000AVDS	500 GB
		WD10EURX	1 TB
		WD20EURS	2 TB

Obs.: para acessar a lista completa de HDs compatíveis, acesse o site: www.intelbras.com.br.

14. Lista de câmeras compatíveis

Fabricante	Modelo
Panasonic	WV-SFV631L
Sony	SNC-DH240
Axis	M1014
Samsung	SNB-6004

15. Tabela de compatibilidade de funções

Tabela de compatibilidade de funções para as câmeras IP VIP CB1M, BX1M, DM1MIRVF, BX2M, DM2MIRVF com o NVD 3016 P.

Função	Modelos de câmeras				
	VIP CB1M	VIP BX1M	VIP DM1MIRVF	VIP BX2M	VIP DM2MIRVF
Stream principal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Stream extra	Sim	Sim	Sim	Não	Não
ISIC e SIM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
DM	Não	Não	Não	Não	Não
Mascaramento	Não	Não	Não	Não	Não
Atualização de firmware	Não	Não	Não	Não	Não
Áudio	Não	Não	Não	Não	Não
Mudança do encoder	Não	Não	Não	Não	Não
Parâmetros	Não	Não	Não	Não	Não
Foto	Não	Não	Não	Não	Não
Alarme disp. remoto	NA	Não	Não	Não	Não
Sobrepor	Não	Não	Não	Não	Não
Reprodução programada	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Zoom	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Salvar (barra de ferramenta)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Backup em AVI interface local	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Backup em AVI interface web	Não	Não	Não	Não	Não
Alarme offline	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sincronismo de horário	Não	Não	Não	Não	Não

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.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. Android é uma marca registrada da Google, Inc.

O Wireshark é registrado pela GNU - General Public License (GPL). Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation.

DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC.

UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation. HDMI é marca registrada da HDMI Licensing LLC.

Apple é uma marca comercial da Apple Inc., registrada nos EUA e em outros países. iPhone, iPad e iPod são marcas registradas da Apple Inc.

Windows, Windows Vista, Windows 7, DirectX e Internet Explorer são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos

Estados Unidos ou em outros países ou regiões. Android é uma marca registrada da Google, Inc.

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

01.19
Origem: China