

# intelbras

---

Manual do usuário

**HDCVI 5032 H**



**HDCVI 5032 H**

**Gravador híbrido de vídeo digital**

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.

# Índice

1. Especificações técnicas	5
2. Características	7
3. Cuidados e segurança	8
3.1. Segurança elétrica	8
3.2. Segurança no transporte	8
3.3. Instalação	8
3.4. Reparos	8
3.5. Ambiente	8
3.6. Limpeza	8
3.7. Acessórios	8
3.8. Atualizações	8
3.9. Pilhas e baterias	9
4. Produto	9
4.1. HDCVI 5032	9
4.2. Controle por mouse	12
4.3. Teclado virtual e painel frontal	12
5. Instalação	12
5.1. Instalação do HD	12
5.2. Montagem em mesa	14
5.3. Montagem em rack	14
5.4. Conexão da fonte de alimentação	15
5.5. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo	15
5.6. Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional	16
5.7. Entrada de alarme e saída de relé	17
5.8. RS232	20
5.9. RS485	20
5.10. Outras interfaces	20
6. Operação	20
6.1. Login, logout e menu principal	20
7. Estrutura	32
8. Menu principal	33
9. Sistema inteligente de monitoramento – web	76
9.1. Conexão da rede	76
9.2. Login e logout	76
9.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7	78
10. Internet Explorer® 9.0	79
10.1. Sistema de monitoramento web	80

11. Desinstalação do sistema inteligente de monitoramento – web	87
12. Visualização das imagens via celular	87
13. Cálculo da capacidade dos discos rígidos	87
14. Lista de drivers USB compatíveis	88
15. Lista de gravadores de CD/DVD USB compatíveis	89
16. Lista de discos rígidos SATA compatíveis	89
17. Lista de câmeras compatíveis	91
18. Tabela de compatibilidade de funções	91
19. Dúvidas frequentes	92
Termo de garantia	93

# 1. Especificações técnicas

## Modelo HDCVI 5032 H

Modelo	HDCVI 5032 H
<b>Sistema</b>	
Processador principal	Microprocessador embutido de alto desempenho
Sistema operacional	Linux® embarcado
Recursos do sistema	Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto
Interface do usuário	Interface gráfica amigável com dicas de menus na tela
Dispositivo de controle	Painel frontal, mouse USB, controle remoto IR, teclado Intelbras e rede
Informações de sistema	Status do HD, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, versão da bios, usuários online e rede ausente
Fonte de alimentação 100–240 Vac, 50/60 Hz (automático)	Interna
Consumo (sem HD)	40 W
<b>Vídeo</b>	
Entradas de vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	16 canais
Entrada de vídeo, Ethernet	16 canais
Saída de vídeo (monitores)	16 saídas Loop + 1 saída HDMI® + 1 saída VGA + 1 saída vídeo composto + 1 saída HDMI® SPOT
Protocolo IP	Onvif e Intelbras
Padrões de vídeo	PAL e NTSC
Compressão de vídeo	H.264
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1 / 4 / 8 / 9 / 16 / 25 / 36 / PIP
Resolução de saída de vídeo	1.920 × 1.080 pixels
	1.280 × 1.024 pixels
	1.280 × 720 pixels
	1.024 × 768 pixels
<b>Taxa de gravação (fps)</b>	
NTSC analógico	960
PAL analógico	800
NTSC analógico por canal	960H: 1 a 30   D1: 1 a 30   HD1: 1 a 30   2CIF: 1 a 30   CIF: 1 a 30   QCIF: 1 a 30
PAL analógico por canal	960H: 1 a 25   D1: 1 a 25   HD1: 1 a 25   2CIF: 1 a 25   CIF: 1 a 25   QCIF: 1 a 25
NTSC HDCVI	960
PAL HDCVI	800
NTSC HDCVI por canal	960H: 1 a 30   D1: 1 a 30   HD1: 1 a 30   2CIF: 1 a 30   CIF: 1 a 30   QCIF: 1 a 30
PAL HDCVI por canal	960H: 1 a 25   D1: 1 a 25   HD1: 1 a 25   2CIF: 1 a 25   CIF: 1 a 25   QCIF: 1 a 25
NTSC IP	960
PAL IP	800
NTSC IP por canal	D1: 1 a 30   720: 1 a 30   1080: 1 a 30
PAL por canal	D1: 1 a 25   720: 1 a 25   1080: 1 a 25
<b>Resolução de vídeo em pixels</b>	
1080P	1.920 × 1.080
720P	1.280 × 720
960H – NTSC/PAL	960 × 480/960 × 576
D1 (4CIF) – NTSC/PAL	704 × 480/704 × 576
HD1 – NTSC/PAL	352 × 480/352 × 576
2 CIF – NTSC/PAL	704 × 240/704 × 288
CIF – NTSC/PAL	352 × 240/352 × 288
QCIF – NTSC/PAL	176 × 120/176 × 144
<b>Configuração da imagem</b>	
Qualidade	6 níveis configuráveis individualmente por canal, resultando na alteração do tamanho do arquivo de vídeo
Máscara de privacidade	4 zonas configuráveis por canal
Câmera oculta	Câmera oculta para determinados usuários
Informações em tela	Título da câmera, horário, perda de vídeo, bloqueio da câmara, detecção de movimento, gravação, alarme e bps

Ajuste de vídeo	Ajuste de cores em dois períodos diferentes e ajuste da área de exibição
Bitrate (Kbps) analógico	Configuração individual por canal de até 6144 Kbps
Bitrate (Kbps) IP	Configuração individual por canal de até 4096 Kbps
<b>Áudio</b>	
Entrada de áudio, BNC, 200–2800 mV, 30 KΩ	16 canais
Entrada de áudio bidirecional, BNC, 200–2800 mV, 30 kΩ	1 canal
Saída de áudio, BNC, 200–2800 mV, 5 kΩ	1 canal
Saída de áudio bidirecional, BNC, 200–2800 mV, 5 kΩ	1 canal
Entrada de áudio IP	16 canais
Compressão	G. 711
HDMI® 1	1 saída
<b>Alarme</b>	
Entrada de alarme configurável NO/NC	16
Saída de relé NO, com capacidade máx. 30 Vdc, 2 A – 125 Vac, 1 A	6
Alarme de dispositivo IP desconectado	Deteção de dispositivo IP desconectado
<b>Deteção de vídeo</b>	
Deteção de movimento	330 (22 × 15) zonas de deteção com 6 níveis de sensibilidade configurável por canal
Perda de vídeo	Deteção de perda de vídeo
Mascaramento de câmara	Deteção de mascaramento de câmara com 6 níveis de sensibilidade configurável por canal
Deteção de movimento IP	Suporta
Mascaramento de câmara IP	Suporta
<b>Armazenamento</b>	
Quantidade de HDs suportados, com capacidade máx. de 4 TB	8 HDs
Utilização	Vídeo = (56 a 2,7 GB/h) – Áudio = (14,4 MB/h)
Gerenciamento	Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e espaço insuficiente
<b>Gravação</b>	
Modo	Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, deteção de movimento, mascaramento de câmara, perda de vídeo e alarme
Tipo de stream	Regular, deteção de movimento e alarme
Prioridade	Manual>Alarme>Deteção de vídeo>Contínua
Intervalo	1 a 60 minutos configuráveis (padrão: 30 minutos)
<b>Reprodução</b>	
Modo de buscar	Hora/data com precisão de segundos, por tipo de evento; alarme e/ou deteção de movimento
Reprodução	Reprodução, pausa, parar, retrocesso, reprodução rápida, reprodução lenta, próximo arquivo, arquivo anterior, próximo canal, canal anterior, tela cheia, repetição aleatória, seleção do arquivo para backup e bloqueio de arquivo
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução
Reprodução instantânea	Reprodução dos últimos segundos de gravação diretamente na interface principal, configurável entre 10 e 1200 segundos
Quantidade de canais reproduzidos simultaneamente	16
<b>Backup</b>	
Modo	Pen drive (com formatação FAT 32), disco flash, disco rígido USB, CD-RW, DVD RW, download por rede
<b>Rede</b>	
Interface	2 interfaces RJ45 (10/100/1.000 Mbps) em acordo com o padrão IEEE802.3z
Funções	Transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP, Filtro IP e SNMP v1, v2 e v3
Funções auxiliares	E-mail, DHCP, Intelbras Cloud
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	Intelbras DDNS, No-IP® e DynDNS®
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, acionamento das saídas de relé

<b>Encoder</b>	
Transmissão via rede	Controle de banda individual por canal para uma transmissão via rede mais eficiente
Bitstream	Dual-bitstream. Opção para gravação de imagens em qualidade diferente das imagens transmitidas pela rede, podendo ser configurado independentemente por canal
<b>Interfaces auxiliares</b>	
Interface USB	4 portas – USB 2.0
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do sinal de $\pm 12$ V
RS232	Atualização crítica de software e operação através do teclado IP Intelbras
<b>Conectores (autoterminação)</b>	
Entrada de vídeo	BNC (16)
Entrada de áudio	BNC (4) + Conector auxiliar (12)
Entrada de áudio bidirecional	BNC (1)
Saída de áudio bidirecional	BNC (1)
Saída de vídeo	BNC (1)
Saída de áudio	BNC (1)
Ethernet	RJ45 modular Jack com 8 pinos protegidos (2)
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso
RS232	Borne com terminal fixado por parafuso
Alarmes	Borne com terminal fixado por parafuso
Monitores	VGA (1) DB 15 + BNC (1) + HDMI® (2)
<b>Mecânica</b>	
Dimensões (L x P x A)	440 x 460 x 89 mm
Peso aproximado	6,5KG (sem HD)
Montagem	Mesa ou rack (pés de borracha inclusos)
<b>Característica</b>	
Temperatura de operação	0 °C a 55 °C
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 85 °C
Umidade relativa: operação	10% a 90%
Umidade relativa: armazenamento	8 % a 90 %
Pressão atmosférica	86 kPa até 106 kPa
<b>Compatibilidade eletromagnética</b>	
USA	FCC parte 15, classe B
EU	CE 89/336 EEC, Padrão EN 55022 classe B, EN 55024 classe B, EN 61000
<b>Segurança elétrica</b>	
Brasil	INMETRO-NBR 14136
<b>Requisitos recomendados do PC para o sistema inteligente de monitoramento - Software client/Software web 2.0 do PC para o sistema</b>	
Sistema operacional	Windows® 2000/2003/XP/Vista/7, para servidores recomendamos o Windows® 2003
Processador	Intel® Pentium® 4, 2,0 GHz superior ou semelhante
Memória RAM	2.048 MB ou mais
Espaço livre em disco	10 GB
Placa gráfica	Placa de vídeo com suporte a zoom tipo ATI, TNT2 PRO. Recomenda-se o uso da placa de vídeo ATI9800 ou outra de canal duplo com 128 MB/128 bit
Interface de rede	100/1.000 Mbps

## 2. Características

- » Algoritmo de compressão H.264 ideal para DVRs standalone.
- » Gravação de câmeras de tecnologia HDCVI, analógica e IP.
- » Exibição e gravação de imagens em tempo real.
- » Função Pentaplex: reprodução de imagens ao vivo e gravadas, gravação, backup e acesso remoto.
- » Controle de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) com 37 protocolos suportados. As câmeras speed dome Intelbras modelos VSD 1000 26X, VSD 1000 36X, VSD 1000 36X IP, VHD 3012 SD e VHD 3020 SD conectadas a este DVR e utilizando protocolo INTELBRAS-1 suportam a função de posicionamento inteligente 3D na tela. Para os canais IP o controle PTZ pode ser feito remotamente.
- » Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB, gravador de CD/DVD e download por rede.
- » Acionamento de alarmes com notificação através de mensagem em tela, mensagem via e-mail, disparo de relés e acionamento PTZ.

- » Servidor web multiplataforma incorporado para acesso remoto ao DVR.
- » Software cliente para controle, operação e visualização das imagens simultaneamente de toda a linha de DVRs Intelbras. O software é disponibilizado gratuitamente (verifique no site da Intelbras 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 iSIC Intelbras e os sistemas operacionais compatíveis com este aplicativo.
- » Serviço Intelbras DDNS, conectividade de serviço DDNS gratuito.
- » Serviço Intelbras Cloud, conectividade de serviço P2P gratuito, sem necessidade de redirecionamento de portas.
- » Busca avançada por movimento em imagens gravadas pelo dispositivo.
- » Consumo de banda autoajustável para visualização de câmeras através de software de monitoramento Intelbras DSS.

## 3. Cuidados e segurança

---

### 3.1. Segurança elétrica

Todo o processo de instalação e as operações mencionadas aqui devem estar em conformidade com os códigos de segurança elétrica locais. Não assumimos nenhum compromisso ou responsabilidade por incêndios ou choques elétricos causados pela manipulação ou instalação inadequada. Não sobrecarregue as tomadas e cabos de extensão, pois há risco de incêndio ou choque elétrico. A unidade deve estar ligada a um sistema de aterramento conforme a NBR 7089 e NBR 5410.

### 3.2. 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 impactos pode resultar em estragos na unidade e no HD.

### 3.3. Instalação

- » Mantenha a unidade voltada para cima. Manipule-a com cuidado.
- » Não energize o DVR antes de completar a instalação.
- » Não coloque objetos sobre o DVR.
- » Não bloqueie as aberturas de ventilação.

### 3.4. 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.

### 3.5. Ambiente

O DVR 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 DVR, podendo gerar problemas de oxidação no mesmo.

### 3.6. Limpeza

Limpe seu aparelho apenas com um pano seco. Desligue a unidade da tomada antes de limpar. Não use detergentes líquidos ou em aerossol.

### 3.7. Acessórios

Utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante.

### 3.8. Atualizações

A Intelbras disponibiliza constantemente atualizações de software e ferramentas em seu site.



### 3.9. 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.

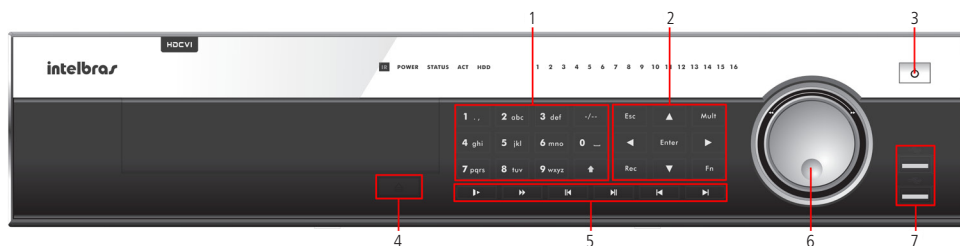
**Atenção:** o DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão dos cabos a qualquer um dos conectores no painel posterior do DVR, ou a entrada poderá ser queimada, causando assim a perda da garantia.

## 4. Produto

### 4.1. HDCVI 5032

#### Painel frontal

A figura a seguir exibe o painel frontal do DVR. Suas funcionalidades estão descritas nas tabelas seguintes.

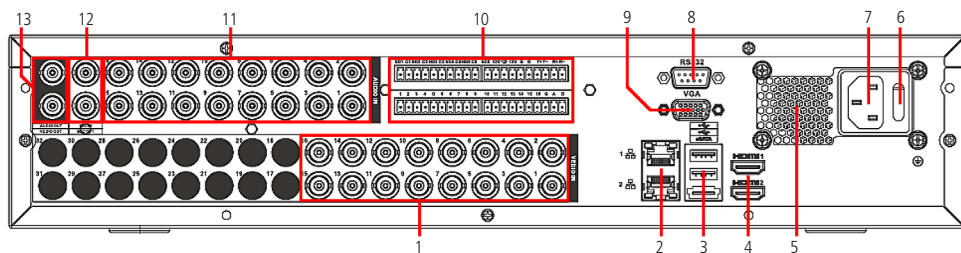


Painel frontal

Item	Botão	Ícone	Função
1	Shift	↑	No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função
	Teclas numéricas 0-9	0 - 9	Para inserção da senha, troca de canais e inserção de números
	Entrada numérica acima de 9	- / - -	Para selecionar entre as câmeras 10 a 16, pressione esta tecla e em seguida o número final da câmera desejada
2	Para cima/para baixo	⬆ ⬇	Alterna os modos de visualização, aumenta/diminui números, função de direcionamento no menu PTZ
	Esquerda/direita	⬅ ➡	Alterna as câmeras no modo de visualização atualmente ativado
	Esc	ESC	Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de reprodução Fechamento do menu
	Enter	Enter	Acessa o menu principal Acessa o menu selecionado Confirmar a operação
	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma tela. Clique neste botão para exibir a função de assistente: controle PTZ e cor da imagem No menu PTZ, troca a página do controle PTZ
	Record (gravação)	REC	Função Backspace (Retroceder): no controle numérico ou controle de texto, esta tecla pode apagar o caractere anterior ao cursor Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração
3	Comutação da tela	Mult	Acessa o menu de gravação manual
	Power (alimentação)	⏻	Alterna entre os modos de visualização
3	Power (alimentação)	⏻	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado por 3 segundos para desligá-lo
4	EJECT	⏏	Abre o case de CD

	Reprodução lenta		No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal
	Reprodução rápida		Alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal
	Retrocesso/pausa		Retrocede o vídeo
5	Reprodução/pausa		Reproduz ou pausa o vídeo
	Reproduz		Reprodução em retrocesso ou modo de pausa. Pressione este botão para iniciar a reprodução normal No modo de reprodução normal, pressione este botão para pausar a reprodução
	Velocidade		Alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal
6	Anel externo		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de direção para esquerda ou para direita No modo de reprodução, gire em sentido anti-horário para retroceder e em sentido horário para avançar
	Anel interno		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de para cima/para baixo Modo de reprodução, quando no modo de pausa, gire o anel interno no sentido horário para realizar a reprodução quadro a quadro
7	Portas USB	USB	Portas para conexão de dispositivos USB

## Painel posterior



Painel posterior

1. Entradas de vídeo e saída HDCVI/analógica.
2. Interface de rede Gigabit 100/1.000 Mbps.
3. Porta USB 2.0 (mouse e dispositivos de backup). Para backup, o dispositivo USB deve estar em FAT 32.
4. Saídas de áudio e vídeo HDMI®.
5. Ventoinha.
6. Chave seletora para ligar e desligar o DVR.
7. Entrada de rede elétrica.
8. Serial RS232.
9. Saída de vídeo VGA.

10. Funções principais:

- » C1/NO1 = saída de alarme 1.
- » C2/NO2 = saída de alarme 2.
- » C3/NO3 = saída de alarme 3.
- » C4/NO4 = saída de alarme 4.
- » C5/NO5 = saída de alarme 5.
- » C5/NC5 = saída de alarme 6.
- » A e B = porta RS485.
- » 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 = entrada de alarme.
- » G = Ground (Terra).

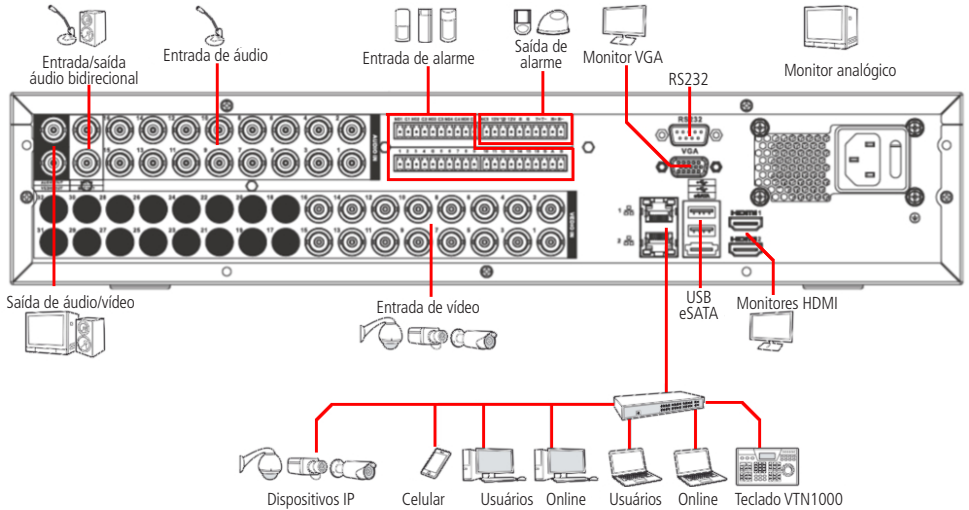
11. Entradas de áudio BNC.

12. Entrada e saída de áudio bidirecional.

13. Saídas de áudio e vídeo BNC.


**Obs.:** nunca conecte ao DVR uma extremidade do cabo de rede que esteja ou terá sua outra extremidade conectada a uma porta PoE.

**Exemplo de conexão**



Exemplo de conexão

## 4.2. Controle por mouse

	1. Se a senha não estiver registrada, a tela de pop-up de senha será aberta
	2. No modo de visualização, acessa o menu principal
	3. Na caixa de lista, apresenta os itens existentes
	4. No menu principal, seleciona os submenus
	5. Na caixa de texto, seleciona entre os teclados de caracteres maiúsculos ou minúsculos
Clique com o botão esquerdo do mouse	
Clique duas vezes com o botão esquerdo mouse	6. No modo de visualização multiplexada mantenha o mouse parado e clique duas vezes na câmera desejada para exibi-la em modo tela cheia
Clique com o botão direito do mouse	7. No modo de visualização em tela cheia mantenha o mouse parado e clique duas vezes para alterar para o modo de visualização multiplexada
Movimento do botão intermediário	8. No modo de reprodução, clique duas vezes no nome do arquivo para reproduzir o vídeo
Movimento do mouse	9. No modo de visualização, abre o menu de atalho
Clique com o botão esquerdo e arraste o mouse	10. Nos ajustes do menu, sai do menu atual sem salvar
	11. Na caixa numérica, aumenta ou diminui o número
	12. Na caixa de lista, move para cima e para baixo
	13. Seleciona o item desejado
	14. No menu PTZ, move a câmera para a posição desejada

## 4.3. Teclado virtual e painel frontal

### Teclado virtual

Este sistema suporta os métodos de inserção de caracteres alfanuméricos e especiais.

Mova o cursor para a coluna de texto. O texto será exibido na cor verde, o botão de inserção **abc** está destacado à direita. Clique neste botão para trocar entre os métodos de inserção.

### Painel frontal

Mova o cursor com a tecla **▶** para a coluna de texto. Pressione a tecla *Shift* para escolher o método de inserção e utilize as teclas alfanuméricas para selecionar o caractere desejado. Clique na tecla *Enter* para confirmar.

## 5. Instalação

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

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

### 5.1. Instalação do HD

#### Escolha do HD

Consulte a lista de HDs recomendados ao final deste manual ou no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

#### Cálculo do tamanho do HD

Para assegurar uma estabilidade superior ao equipamento, recomenda-se o uso de HDs de 120 GB a 4 TB.

A fórmula de cálculo para o tamanho total do HD é:

Capacidade total (MB) = quantidade de câmeras x horas de gravação x uso do HD por hora (MB/h).

A compressão H.264 é ideal para DVRs standalone. Esse modo de compressão pode economizar mais de 30% da capacidade do HD em relação ao método MPEG4. Quando realizar o cálculo da capacidade total do HD, deverá estimar a capacidade média do HD por hora para cada canal. Por exemplo, para um DVR de 4 canais configurado com um bit rate de 256 KB/s para cada câmera, sua capacidade média de uso do HD por canal é de 112,5 MB/h. Se pretende que o DVR grave vídeo 12 horas a cada dia durante 30 dias, a capacidade total do HD necessária será: 4 canais x 30 dias x 12 horas x 112,5 MB/h = 162 GB. Assim, será necessário instalar um HD de 250 GB.

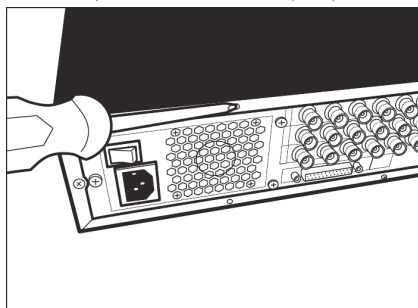
**Obs.:** no CD que acompanha o produto, está incluso o software para cálculo do tamanho do HD. Também pode ser obtido no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

Veja a tabela a seguir:

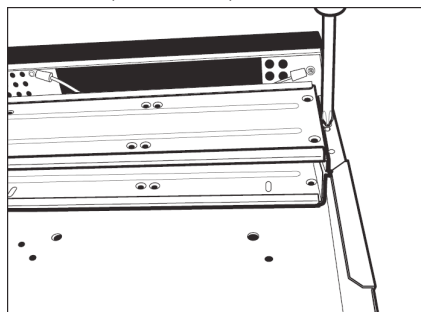
Modelo	CODEC	Resolução	Bit rate (Kb/s)							
			64	128	256	512	1024	2048	4096	6144
HCVI 5032 H	H.264	1080P (MB/h)							1757,8	2636,7
		720P (MB/h)						870	1757,8	2636,7
		960H (MB/h)					440	870		
		D1 (MB/h)					440	870		
		HD1 (MB/h)				220	440	870		
		2CIF (MB/h)					220	440	870	
		CIF (MB/h)						109,8	220	440
		QCIF (MB/h)	27,46	53,96	109,8					

### Modelo 5032 H

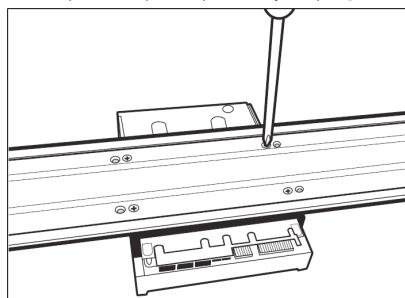
1. Retire os parafusos e remova a tampa superior do DVR;



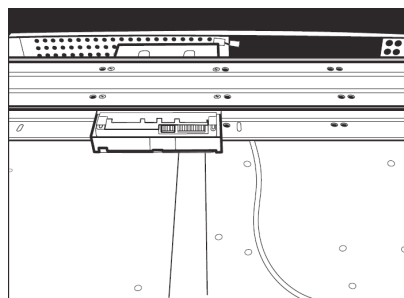
2. Retire o suporte do HD superior;



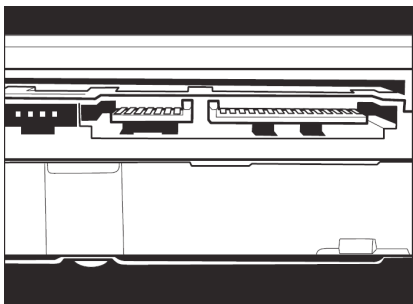
3. Instale o HD. Note que está virado para baixo. Certifique-se de que o suporte esteja na posição correta;



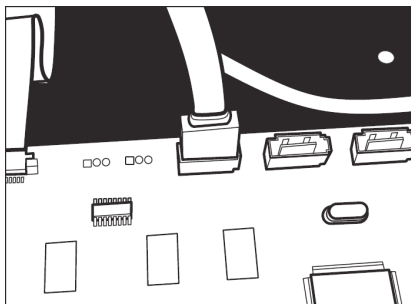
4. Fixe o suporte do HD na unidade interna;



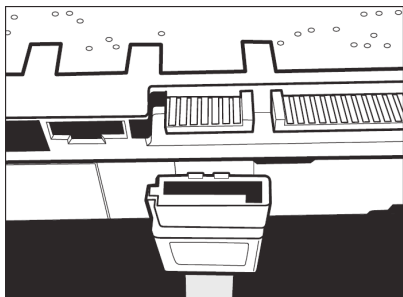
5. Observe as entradas dos conectores;



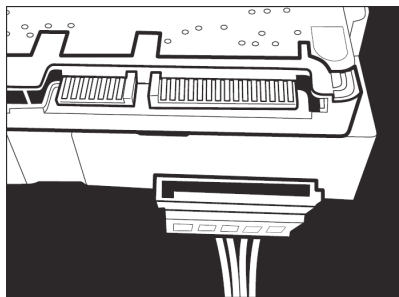
6. Conecte uma extremidade do cabo de transmissão de dados a placa;



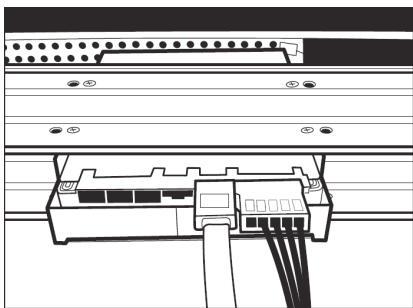
7. Conecte a outra ao HD;



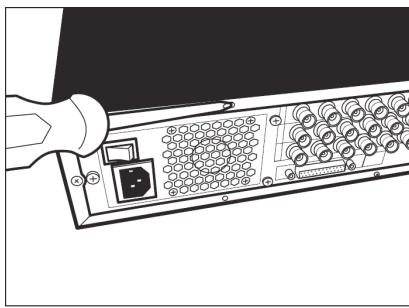
8. Conecte umas das pontas do cabo de força ao HD;



9. Verifique os cabos conectados ao HD;



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



## 5.2. Montagem em mesa

Para prevenir danos à superfície da mesa, certifique-se de que os pés de borracha estão seguramente instalados nos quatro cantos da parte inferior do DVR.

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

## 5.3. Montagem em rack

Para a montagem utilize o suporte para rack, que está localizado na caixa de acessórios do seu DVR.

Instale o DVR em um local bem ventilado. Evite situações extremas de calor, umidade ou poeira. Para limpar a parte externa da unidade, bem como a ventoinha de resfriamento, utilize uma escova seca e macia.

## 5.4. 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 DVR e a possibilidade de uma operação igualmente estável de outros equipamentos periféricos conectados a ele.

## 5.5. Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo

### Entrada de vídeo analógica

O DVR opera com os dois padrões de vídeo (PAL ou NTSC) e aceita tanto vídeo colorido como preto e branco.

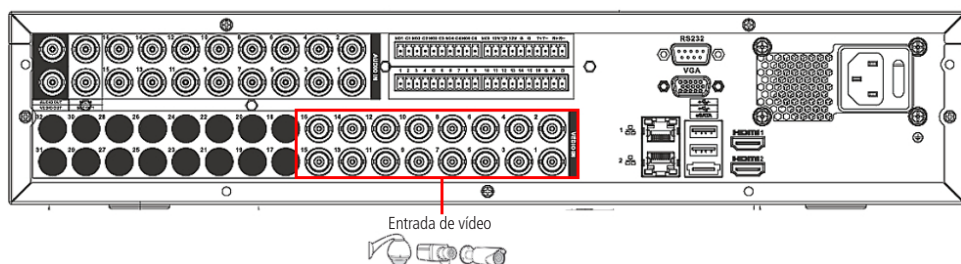
**Atenção:** se um amplificador de distribuição de vídeo for instalado entre a fonte de vídeo e o DVR, não ajuste o nível de vídeo transmitido acima de 1 Vp-p.

Para conectar uma entrada de vídeo:

1. Conecte um cabo coaxial à câmera ou a outra fonte de vídeo analógico;
2. Conecte o cabo coaxial em qualquer um dos conectores VIDEO IN (entrada de vídeo) no painel posterior do DVR.

**Atenção:** o DVR deverá estar desligado para que seja realizada a conexão do cabo coaxial a qualquer um dos conectores VIDEO IN no painel posterior. Caso o usuário não efetue este procedimento as entradas de vídeo poderão ser danificadas.

Se for constatado mau uso, o usuário perderá a garantia.



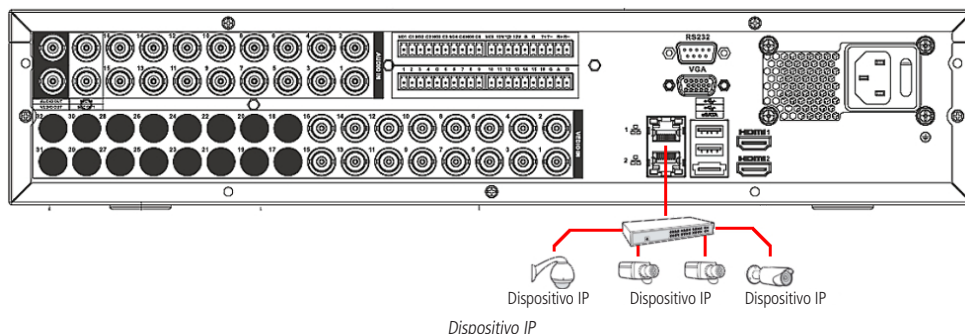
Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo

### Dispositivo IP

Para conectar um dispositivo IP siga o procedimento a seguir:

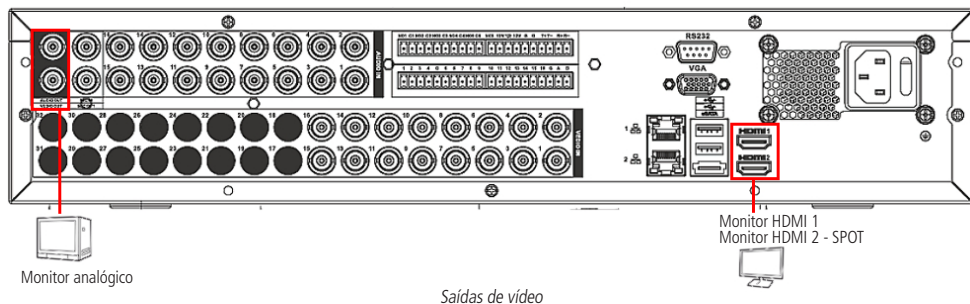
1. Conecte um cabo de rede à câmera IP;
2. Conecte este cabo de rede em um switch;
3. Conecte o DVR na mesma rede da câmera IP utilizando o cabo de rede.

**Obs.:** recomendamos que ao configurar as câmeras IP através de suas interfaces WEB, seja atribuído um IP fixo à mesma. Caso utilizada através de DHCP, o IP da mesma poderá mudar, fazendo com que não funcione corretamente.



## Saída de vídeo

Pode-se conectar o DVR a dois monitores de TV (saída analógica e saída SPOT), monitor VGA ou dois monitores HDMI® (HDMI® 1 e HDMI® SPOT) conforme a figura a seguir. O DVR poderá ser utilizado pela saída analógica, monitor VGA e monitor HDMI® 1 simultaneamente, sendo um monitor o espelho do outro.



## 5.6. Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional

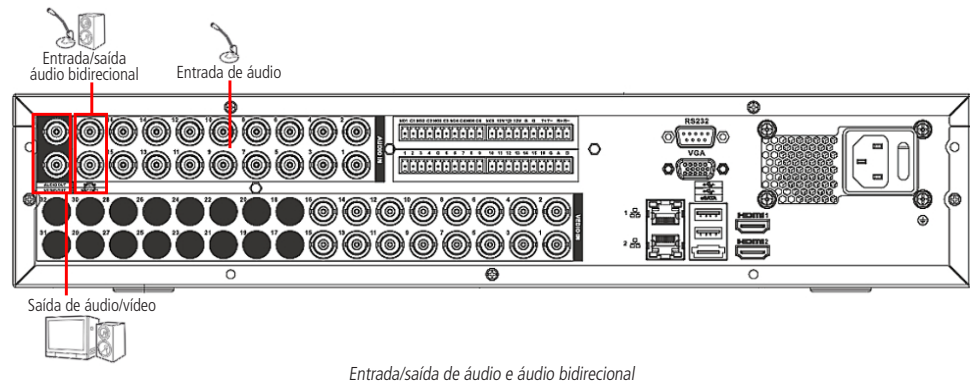
O modelo HDCVI 5032 H tem 16 canais de entrada de áudio e 1 canal de saída de áudio. O DVR codifica os sinais de áudio e vídeo simultaneamente, o que permite controlar o áudio no local monitorado.

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

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

Para configurar o áudio:

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



**Obs.:** os canais de entrada de áudio do 1 ao 16 estarão sincronizados com os respectivos canais de entrada de vídeo do 1 ao 16.



## 5.7. Entrada de alarme e saída de relé

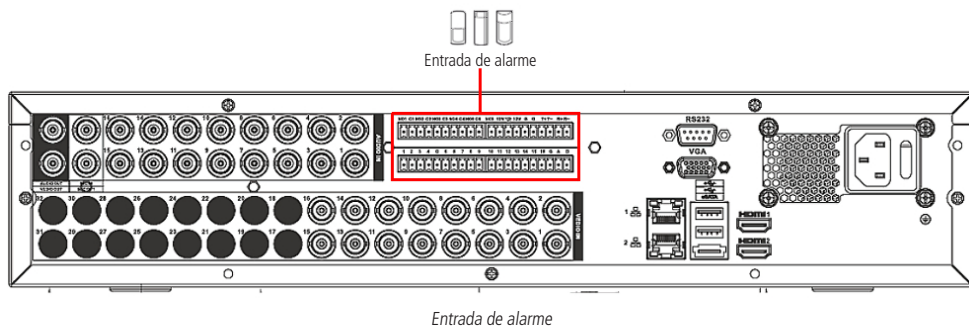
O modelo HDCVI 5032 possui 16 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser Normalmente Aberta (NO) ou Normalmente Fechada (NC), uma vez configurada, uma entrada de alarme pode acionar diferentes atividades, incluindo acionamento de um dispositivo de relé, envio de alertas ou o armazenamento do vídeo através do pré-alarme no DVR.

### Entrada de alarme

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

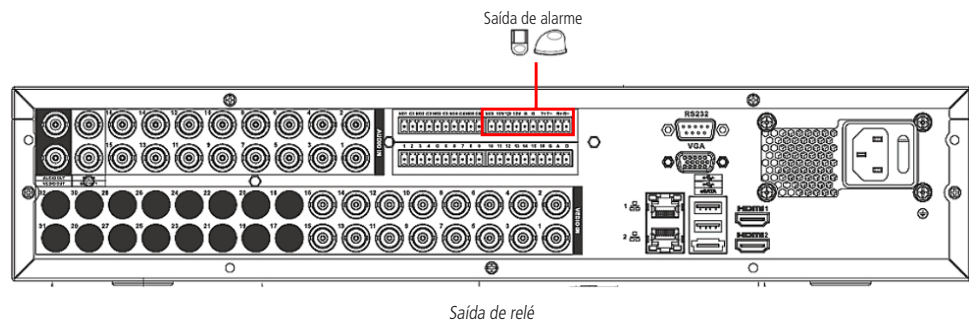
Para conectar um dispositivo de entrada de alarme, utilize os bornes de entrada (1, 2, 3, ..., 16 e GND).

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



### Saída de relé

Não conecte a porta de saída de relé 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 figura a seguir:



- » Há 6 saídas de relé. Forneça tensão ao dispositivo de alarme 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

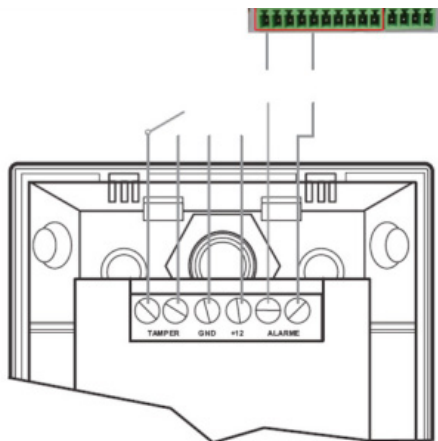
Parâmetro	HDCVI 5032 H
Ground (Terra)	Linha aterrada
C1/O1:C2/O2:C3/O3	Trata-se de três portas de saída de alarme
1 a 16	Trata-se das portas de entrada de alarme

O DVR 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 de entrada 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 DVR (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 DVR;



*Procedimento para a conexão física dos fios de entrada de alarme*

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

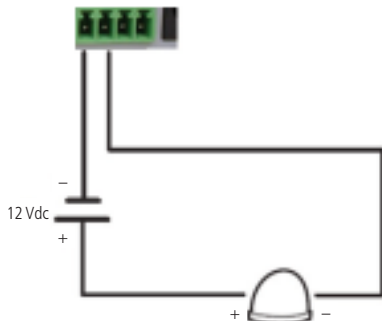
## Saída de alarme

As letras NO/C representam a saída de alarme, possibilitando uma ligação Normalmente Aberta.

## Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme

Ex.: giroflex.

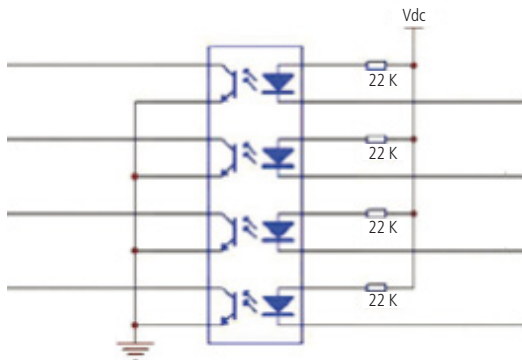
1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 12 Vdc no pino NO da saída de alarme do DVR;
2. Conecte a polaridade positiva da mesma fonte na polaridade positiva do seu dispositivo de alarme (ex.: giroflex);
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (ex.: giroflex) no pino C da saída de alarme do DVR;
4. Configure a ação a ser realizada na saída através do menu de operações do DVR.



*Procedimento para a conexão física dos fios da saída de alarme*

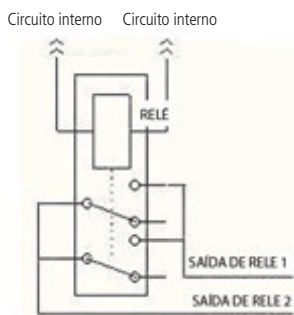
## Descrição de saída do relé

- » Há 5 saídas de relé. Forneça tensão ao dispositivo de alarme através de uma fonte externa.
- » Para evitar sobrecarga, atente as informações da tabela de especificações do relé, descritas a seguir.
- » Para informações sobre o módulo de entrada de alarme, veja a figura a seguir.



Módulo de entrada de alarme

Para informações sobre o módulo de saída de alarme, veja a figura a seguir:



Módulo de saída de alarme

## Especificações do relé

Modelo	HFD 23	
Material do revestimento	Plástico fechado	
	Capacidade nominal	125 Vac 0,5 A, 30 Vdc 1 A
Classificação (carga de resistência)	Potência máxima	62,5 VA 30 W
	Tensão máxima	125 Vac , 60 Vdc
	Corrente máxima	2 A
Isolamento	Entre toques de bobina	1000 Vac, 1 min 50/60 Hz
	Entre contatos abertos	400 Vac, 1 min 50/60 Hz
Período de abertura	5ms máximo	
Período de fechamento	5ms máximo	
Longevidade	Mecânica	1 x OPS (300 ops/min)
	Elétrica	1 x OPS (30 ops/min)
Temperatura	-30 °C a 70 °C	

## 5.8. RS232

O DVR pode se comunicar via RS232 com um PC (para atualizações críticas de software) e suporta a operação através do teclado IP Intelbras.

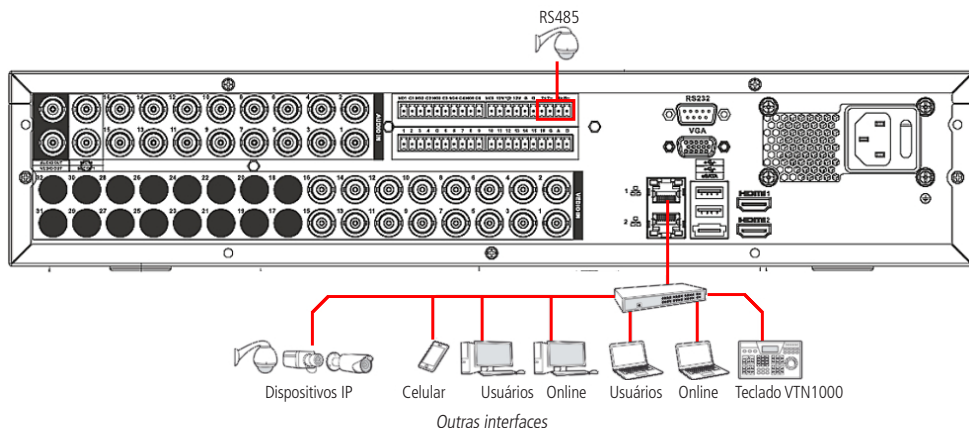
## 5.9. RS485

Quando o DVR receber um comando de controle da câmera, ele irá transmitir tal comando através de um cabo par trançado para o dispositivo PTZ. A entrada RS485 é um protocolo de direção única, o dispositivo PTZ não pode retornar quaisquer dados ao DVR. Para habilitar a operação, conecte o dispositivo PTZ a entrada RS485 (A, B) no DVR. Considerando que a entrada RS485 é desabilitada como ajuste padrão, para cada câmera é necessário configurar o canal e protocolo PTZ primeiramente. Este DVR suporta múltiplos protocolos como, por exemplo, Intelbras-1, Pelco-D e Pelco-P. Para conectar dispositivos PTZ ao DVR, siga o procedimento:

1. Conecte a entrada RS485 (A e B) no painel posterior do DVR;
2. Conecte a outra extremidade do cabo aos pinos adequados no conector da câmera;
3. Siga as instruções de configuração da câmera para habilitar cada dispositivo PTZ no DVR.

## 5.10. Outras interfaces

Há ainda outras interfaces no DVR, como por exemplo, portas USB. Veja a figura a seguir:



# 6. Operação

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

## 6.1. Login, logout e menu principal

### Login

Ao iniciar o sistema para que o usuário realize qualquer operação pela primeira vez a interface de login aparecerá. Pode-se visualizar a interface de login (registro no sistema) na figura a seguir. O sistema consiste de quatro contas:

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

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.

Pode-se utilizar o mouse USB, controle remoto ou o teclado Intelbras modelo VTN 1000 para inserir os dados.

Para alterar o método de entrada de texto, clique em **abc**.

**Obs.:** após 5 tentativas sem sucesso, a conta será bloqueada por um período de 30 minutos.

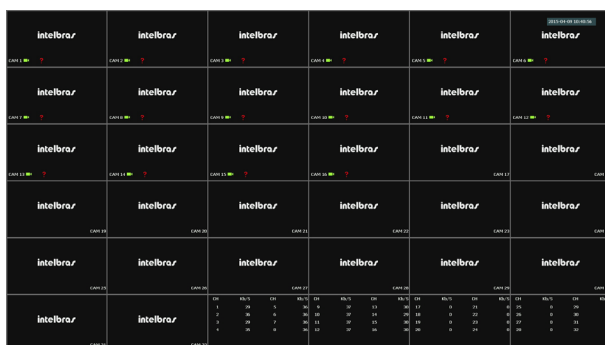
**Atenção:** no caso da perda da senha administradora após alteração por parte do usuário, o equipamento deverá ser encaminhado ao LAI (Laboratório Avançado Intelbras) mais próximo de sua região para desbloqueio do mesmo ou entre em contato com suporte técnico (48) 2106 0006.



Login do sistema

## Adicionando câmeras

Após iniciado, o sistema sobe com as câmeras previamente conectadas fisicamente. Para as câmeras IP será necessário adicioná-las manualmente. A seguir, a tela de visualização sem câmeras ativas:




Tela de visualização sem nenhum canal configurado

Antes de adicionar as câmeras ao dispositivo, preste atenção nas especificações de Taxa de gravação, Resolução em pixels e Configuração de imagem no início deste manual.

A configuração do stream extra só deve ser feita em câmeras IP que utilizam protocolo Intelbras-1.

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:

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



4	End. IP	Porta	Tipo	MAC	Protocolo
1	192.168.1.109	37777	HDCVI	90:02:a9:ca:18:df	Intelbras-1
2	192.168.1.102	80			ONVIF
3	192.168.1.104	37777		90:02:a9:0b:c1:d6	Intelbras-1
4	192.168.1.102	37777	VIP E-4120	00:1a:3f:34:56:ff	Intelbras-1


Botões: Buscar, Adicionar manualmente, Filtros (Nenhum), Adicionar, Cancelar


Disp. remoto

2. Clique na função *Buscar*;
3. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do DVR. Selecione o dispositivo que deseja adicionar;
4. Após selecionar o dispositivo, clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
5. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize a função *Adicionar manualmente*;
6. Após adicionar a câmera ao DVR, 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.

Para conexão com o DVR, o dispositivo remoto deve estar configurado na mesma rede do DVR. Por padrão, o IP do DVR é 192.168.1.108. Sendo assim, caso o switch ou o roteador que o dispositivo remoto que está conectado não forneça IP via DHCP, configure o dispositivo manualmente e utilize a função *Buscar* para localizar o dispositivo.

**Obs.:** » Caso não seja exibido nenhum dispositivo ao clicar em *Buscar*, verifique as configurações de rede no Menu Principal>Ajustes>Rede.

» Se após adicionar o dispositivo remoto a imagem não for exibida na tela de visualização, acesse Menu Principal>Ajustes>Disp. Remoto, selecione o dispositivo e clique em *Editar*  para verificar os parâmetros de configuração do dispositivo.

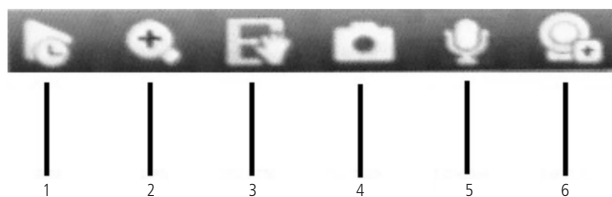
**Atenção:** por padrão, o DVR configura o usuário e senha *admin*. Caso a câmera a ser adicionada não utilizar esta senha será necessário editar este parâmetro após adicionar a câmera clicando na função *Editar* .

**Obs.:** consulte o site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) e verifique os modelos das câmeras compatíveis com os DVRs Intelbras e seus respectivos protocolos de comunicação. Todas as configurações de resolução, bit rate, frames, detecção de movimento, entre outros, devem ser efetuadas diretamente na câmera IP, antes de ela ser adicionada ao DVR. Caso a câmera utilize protocolo Intelbras-1, a resolução, frames e bit rate poderão ser configurados através do DVR.

## Barra de ferramentas

O DVR possui duas barras de ferramentas para facilitar o acesso as principais funções de forma simplificada, sendo uma para os canais analógicos/HDCVI e uma para os canais IP. Veja a seguir a imagem e as descrições das funções.

**Obs.:** será possível visualizar a barra de ferramentas movimentando o cursor do mouse até a parte superior do canal. Só será possível a visualização da barra de ferramentas dos canais IP quando houver dispositivo remoto conectado ao canal.



Barra de ferramentas canais IP

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 o cursor pressionando o botão esquerdo do mouse sobre a área desejada e depois solte. Para desfazer o zoom, pressione o botão direito do mouse.
- 3. Backup em tempo real:** com um dispositivo de armazenamento USB conectado, pressione uma vez para iniciar a gravação. Ao pressionar pela segunda vez, o arquivo de gravação é fechado e salvo no dispositivo USB.
- 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. Disponível apenas em canais IP.
- 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.

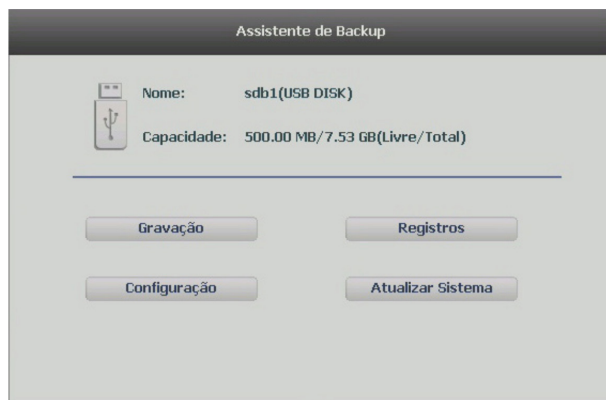


Barra de ferramentas canais analógicos

- 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*. Esta função só funcionará com HD instalado.
- 2. Zoom:** habilita o zoom digital para o canal correspondente. Para selecionar a área de zoom, arraste o cursor pressionando o botão esquerdo do mouse sobre a área desejada e depois solte. Para desfazer o zoom, pressione o botão direito do mouse.
- 3. Backup em tempo real:** com um dispositivo de armazenamento USB conectado, pressione uma vez para iniciar a gravação. Ao pressionar pela segunda vez, o arquivo de gravação é fechado e salvo no dispositivo USB.
- 4. Foto:** tira foto das imagens do canal sempre que pressionado e armazena no HD.
- 5. Mudo:** habilita/desabilita o áudio do canal quando estiver em tela cheia.

## Assistente de backup

Quando inserido um dispositivo USB, o DVR irá apresentar a tela do Assistente de backup. Desta forma, o usuário poderá efetuar backup das gravações, dos registros, da configuração e atualizar o sistema de forma mais rápida.



Assistente de backup

- » **Gravação:** direciona para o menu de backup das gravações. Para maiores informações verifique o item *Backup* deste manual.
- » **Registros:** abre o menu com os registros de log do sistema. Para maiores informações verifique o item *Registros* deste manual.
- » **Configuração:** abre o menu de backup das configurações do DVR. Para maiores informações verifique o item *Config. Backup* deste manual.
- » **Atualizar sistema:** direciona ao menu de atualização do sistema. Para maiores informações verifique o item *Atualização* deste manual.

## 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 o botão direito do mouse. Serão listadas as seguintes opções:



Menu auxiliar



## Modos de visualização

O sistema possui seis 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:** esta opção é subdividida em oito modos:
  - » **Modo 1:** exibe as quatro primeiras janelas da tela principal.
  - » **Modo 2:** exibe da quinta até a oitava janela da tela principal.
  - » **Modo 3:** exibe da nona até a décima segunda janela da tela principal.
  - » **Modo 4:** exibe da décima terceira até a décima sexta janela da tela principal.
  - » **Modo 5:** exibe da décima sétima até a vigésima janela da tela principal.
  - » **Modo 6:** exibe da vigésima primeira até a vigésima quarta janela da tela principal.
  - » **Modo 7:** exibe da vigésima quinta até a vigésima oitava janela da tela principal.
  - » **Modo 8:** exibe da vigésima nona até a trigésima segunda janela da tela principal.
- » **Visualizar 8:** este menu é subdividido em quatro modos:
  - » **Modo 1:** exibe as oito primeiras janelas da tela principal.
  - » **Modo 2:** exibe da nona até a décima sexta janela da tela principal.
  - » **Modo 3:** exibe da décima sétima até a vigésima quarta janela da tela principal.
  - » **Modo 4:** exibe da vigésima quinta até a trigésima segunda janela da tela principal.
- » **Visualizar 9:** esta opção é subdividida em quatro modos:
  - » **Modo 1:** exibe as nove primeiras janelas da tela principal.
  - » **Modo 2:** exibe da oitava até a décima sexta janela da tela principal.
  - » **Modo 3:** exibe da décima sétima até a vigésima quinta janela da tela principal.
  - » **Modo 4:** exibe da vigésima quarta até a trigésima segunda janela da tela principal.
- » **Visualizar 16:** esta opção é subdividida em dois modos como modo 1 e modo 2.
  - » **Modo 1:** exibe as dezesseis primeiras janelas da tela principal.
  - » **Modo 2:** exibe da décima sétima até a trigésima segunda janela da tela principal.
- » **Visualizar 25:** esta opção é subdividida em dois modos como modo 1 e modo 2.
  - » **Modo 1:** exibe as vinte e cinco primeiras janelas da tela principal.
  - » **Modo 2:** exibe da oitava até a trigésima segunda janela da tela principal.
- » **Visualizar 36:** esta opção exibe as trinta e seis janelas da tela principal.

**Obs.:** o sistema pode armazenar até 10 modos de visualização personalizados utilizando a função Favoritos.

## Pan/Tilt/Zoom (PTZ)

Os DVRs HDCVI possuem controle de PTZ remotamente (rede), via cabo coaxial (HDCVI) e por interface RS485 (analógico convencional).

**Obs.:** o controle de speed dome que utilizam protocolo HDCVI se restringe a câmeras Intelbras.

## Conexão dos cabos

Siga o procedimento abaixo para realizar a conexão dos cabos:

1. Conecte a porta RS485 da câmera speed dome as entradas A e B do DVR (RS485);
2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera a porta de entrada de vídeo do DVR;
3. Conecte o adaptador de alimentação a câmera speed dome.

**Obs.:** caso o modo de controle utilizado seja HDCVI, ignore o passo número 1.

## Configuração de PTZ

Antes de configurar, verifique se os itens a seguir estão corretos:

- » Conexão RS485 (A e B) conectada as entradas A e B do DVR, se o controle da speed dome for realizado com o tipo de controle serial.
- » Configuração de protocolo, endereço, baud rate, data bits, stop bits e paridade.

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 cursor na tela até a posição desejada. Para aproximar ou afastar o zoom, utilize o scroll do mouse.



PTZ

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



Ajuste de posição PTZ

### Tecla de posicionamento inteligente

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



SIT

Ao se clicar neste botão, 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 IP que utilizam protocolo Intelbras-1 na comunicação com o DVR.

### Autofoco

A interface de Autofoco e apresentada conforme a imagem a seguir:

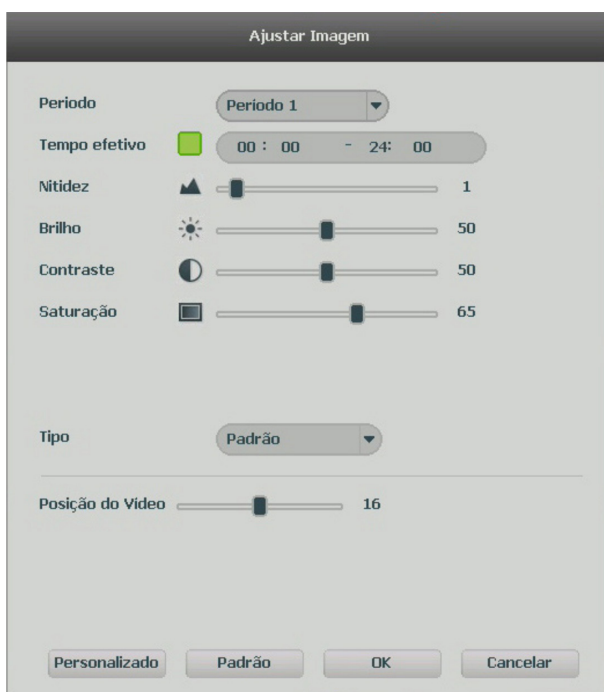


Autofoco

- » **Zoom:** ajusta o zoom da câmera. Clique em  ou  para alterar o intervalo entre uma posição e outra.
- » **Foco:** ajusta o foco da lente. Clique em  ou  para alterar o intervalo entre uma posição e outra.
- » **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 DVR deverá ser através do protocolo Intelbras-1.*

## Ajustar imagem

Ao abrir o menu Ajustar Imagem com o mouse posicionado em um canal analógico, será exibida uma tela conforme a figura a seguir:





Ajustar imagem

- » **Período:** selecione o período em que será aplicada a configuração de imagem.
- » **Tempo efetivo:** horário que se refere ao período selecionado.
- » **Saturação:** ajuste da saturação da imagem. O valor varia de 0 a 100, sendo que o valor-padrão é 50. Quanto maior o valor, mais forte a cor. Esta função não tem qualquer efeito sobre o brilho geral do 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 50 a 75.
- » **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 se 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.

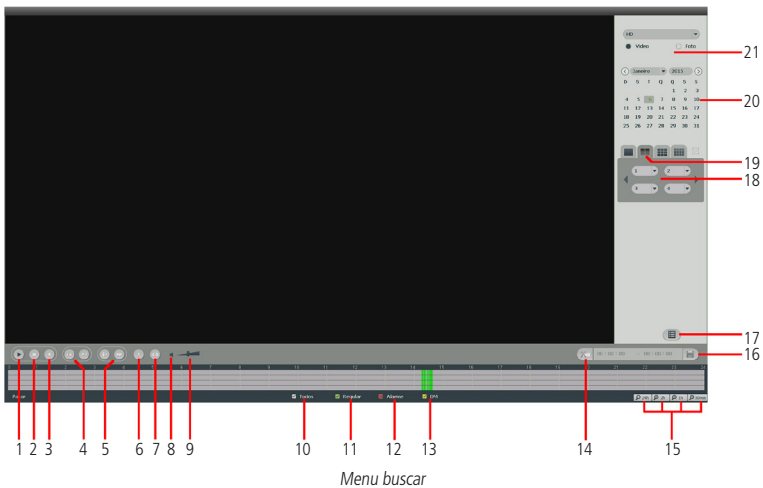
- » **Contraste:** ajuste do contraste da imagem. O valor varia de 0 a 100. O valor-padrão é 50. Quanto maior o valor, maior será o contraste. Você pode usar esta função quando o brilho do vídeo está bom, mas o contraste não está adequado. Note que o vídeo pode tornar-se turvo quando o valor for muito baixo. Se este valor estiver muito elevado, a seção escura do vídeo terá falta de brilho, enquanto a seção clara terá excesso de exposição. Os valores recomendados estão entre 40 e 60.
- » **Nitidez:** ajuste da nitidez da imagem. O valor varia de 0 a 15, sendo que o valor-padrão é 1. Existe um valor-padrão de acordo com a sensibilidade do sensor. Normalmente não é necessário alterar a configuração principal.
- » **Tipo:** selecione um tipo de ajuste de imagem pré configurado ou crie um personalizado clicando no botão *Personalizado*.

## Buscar

Ao se 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.
- » **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.
- » **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, os arquivos editados serão listados com a letra E e os arquivos de fotos serão listados com a letra J.





A seguir, a tela de busca:




Item	Função
1	Reproduzir
2	Parar
3	Voltar
4	Frame anterior Próximo frame
5	Avanço lento Avanço rápido
6	Busca avançada
7	Tira foto (para tirar foto é necessário maximizar o canal)
8	Habilita/desabilita áudio
9	Volume
10	Selecionar os tipos de eventos

Item	Função
11	Selecionar regular
12	Selecionar alarme
13	Selecionar detecção de movimento
14	Editar vídeo
15	Escala da linha do tempo
16	Salvar
17	Exibir lista de gravações
18	Selecionar canais
19	Quantidade de canais
21	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 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 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
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

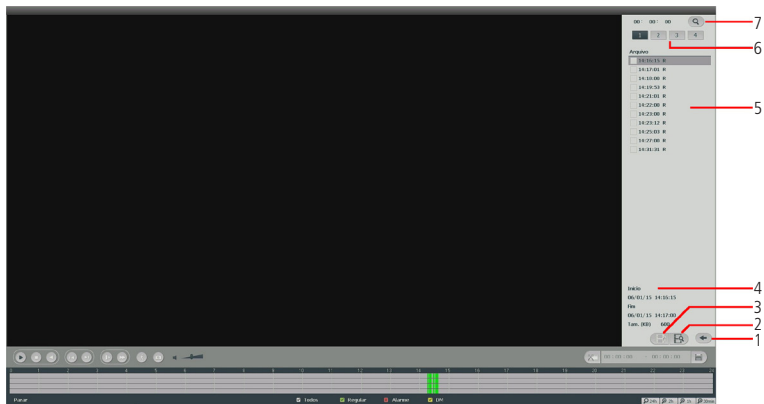
No canto superior direito está localizado o calendário, conforme a imagem a seguir.

As datas marcadas em cinza possuem gravações. Clique na data desejada e então 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 no dia 6 de janeiro de 2015:



Calendário

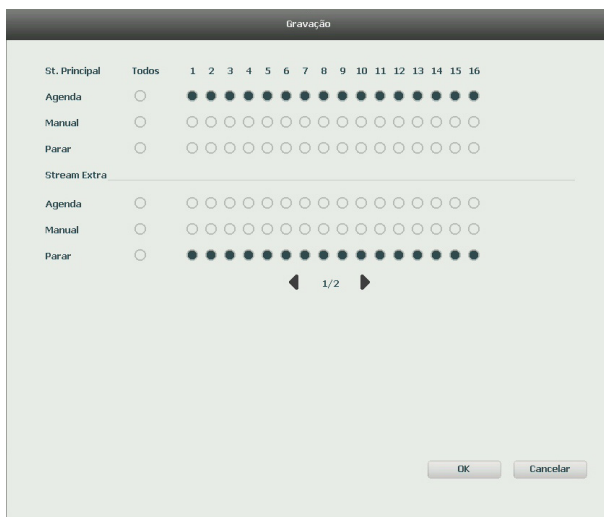


Menu Buscar

Item	Função
1	Voltar
2	Bloqueados
3	Bloqueados
4	Dados de gravação
5	Arquivos gravados
6	Tela
7	Busca por horário

## Gravação

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



Menu gravação

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

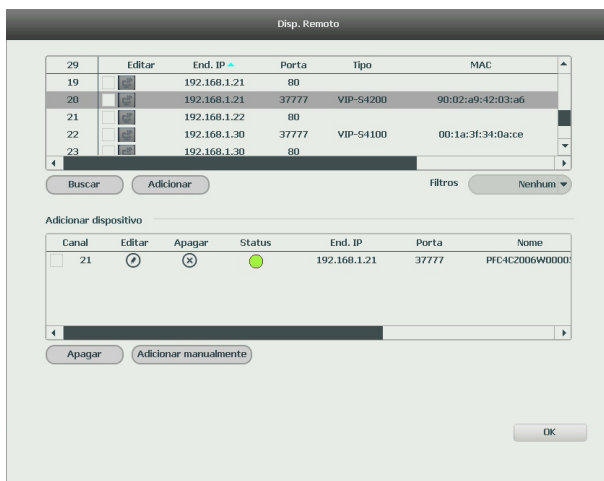
Caso não seja alterada pelo usuário, esta configuração estará no modo Agenda.

As configurações descritas a seguir se aplicam para o stream principal e o 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.

## Disp. remoto

Ao se selecionar esta opção, será aberta a tela de configuração de Disp. Remoto, exibida a seguir:



Disp. remoto

1. Clique na função *Buscar*;
2. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do DVR. Selecione o dispositivo que deseja adicionar;
3. Após selecionar o dispositivo, clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
4. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize a função *Ad. Manual*.

Após adicionar a câmera ao DVR, ela deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando atender aos 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 *Disp. Remoto*, selecione o dispositivo e clique em *Modificar* para verificar os parâmetros de configuração.

**Atenção:** por padrão, nas configurações das câmeras o DVR configura o usuário e senha como *admin*. Caso o dispositivo remoto utilize usuário e senha diferentes, esses dados deverão ser inseridos manualmente na configuração do respectivo canal.

Após a adição de novos dispositivos no DVR, recomendamos que 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*.

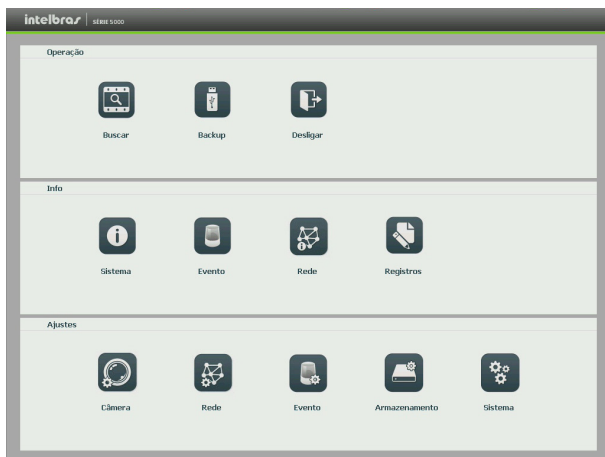
**Obs.:** para adicionar dispositivos remotos o DVR deve estar no modo de operação dois. Verifique o item *Encoder* deste manual para maiores informações sobre os modos de operação.

## 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), Info (Sistema, Evento, Rede e Registros) e Ajustes (Câmera, Rede, Evento, 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.

## 7. Estrutura

### Árvore de menus

A árvore de menu do DVR é apresentada a seguir:

Operação	Buscar
	Backup
	Desligar
Info	Info HD
	Gravações
	BPS
	Versão
	Evento
	Usuários online
	Status
	Avançado
Registros	

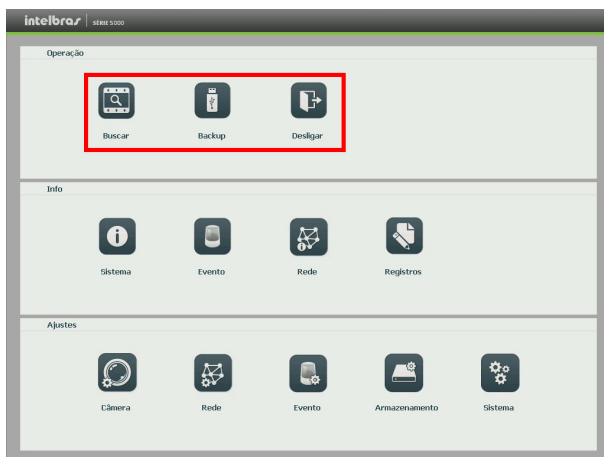


Ajustes	Câmara	Disp. remoto
		Imagem
		Encoder
		Nome do canal
	Rede	TCP/IP
		Portas
		DDNS
		Filtro IP
		E-mail
		FTP
		UPnP®
		SNMP
		Intelbras Cloud
		Evento
	Armazenamento	Anormalidade
		Agenda
		Gerenciar HD
	Sistema	Gravação
		Geral
		Tela
		PTZ
		Conta
		Automanutenção
		Config backup
		Padrão
Atualização		

## 8. Menu principal

### 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:



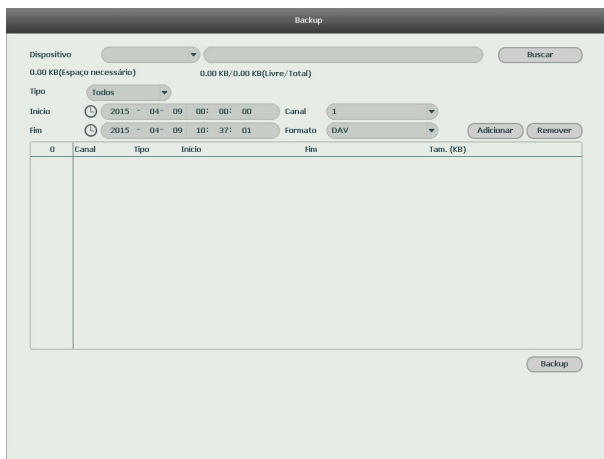
Menu principal>Operação

## Buscar

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

## Backup

Esta opção detecta e exibe as informações sobre os dispositivos de backup conectados ao DVR. O sistema apenas reconhece dispositivos no sistema de arquivos FAT32. Para o perfeito funcionamento da função certifique-se que seu dispositivo esteja devidamente formatado neste padrão.



Backup

Para iniciar um backup, primeiro selecione só 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.

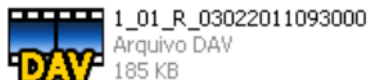
O sistema irá gerar backups somente dos arquivos contendo a marcação antes do número do canal.

Clique no botão *Backup* para gerar backups dos arquivos selecionados. Será exibida uma barra de progresso como referência. Ao mesmo tempo, o botão Backup 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:

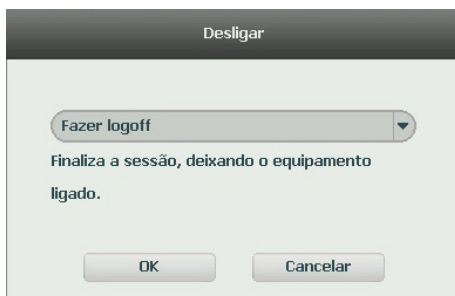


Nome do arquivo

**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](http://www.intelbras.com.br). Se o 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.

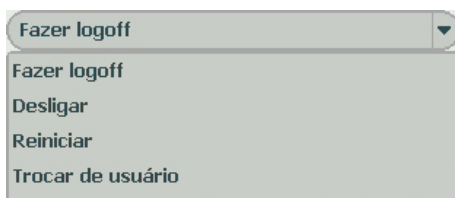
## Desligar

Ao acessar o ícone Desligar, será aberta uma tela com opções de sessão do sistema, conforme imagem a seguir:



*Desligar*

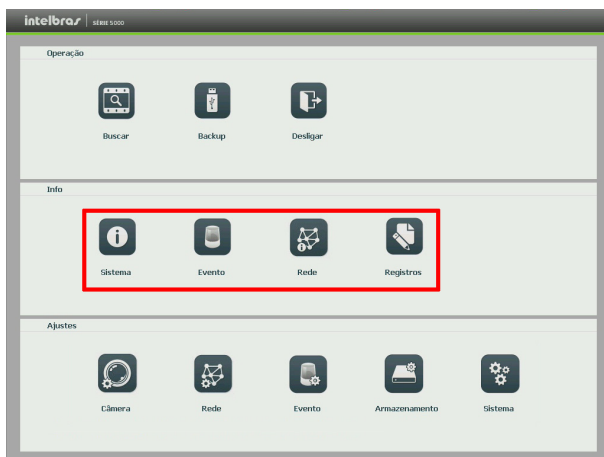
Ao clicar em ▼, as seguintes opções serão exibidas:



*Opções menu desligar*

## Info

Dentro do Menu Principal, acesse os ícones das funções de Info. Dentro destas funções podemos verificar detalhes da operação do sistema.



*Menu principal*

## Sistema

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

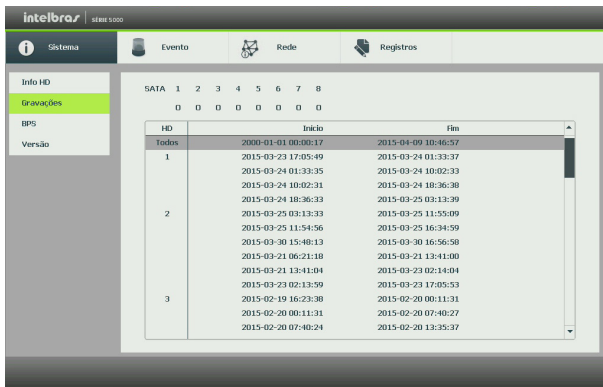
- » **Info HD:** contém informações referentes aos HDs instalados no equipamento. Dentre as informações relacionadas aos HDs, podemos referenciar a quantidade, modelo (duplo clique no(s) HD(s) instalado(s)), tipo, capacidade e espaço livre, modo de operação (Leitura/Gravação e Somente Leitura), status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



SATA	1	2	3	4	5	6	7	8
	0	0	0	0	0	0	0	0
HD	Tipo		Espaço Total	Espaço Livre	Status	Bloco		
Todos	-		12.57 TB	8.00 MB	-	-		
1	Leit./Grav.		931.40 GB	0.00 MB	Normal	Regular		
2	Leit./Grav.		931.40 GB	0.00 MB	Normal	Regular		
3	Leit./Grav.		465.65 GB	0.00 MB	Normal	Regular		
4*	Leit./Grav.		3.63 TB	0.00 MB	Normal	Regular		
5	Leit./Grav.		931.40 GB	0.00 MB	Normal	Regular		
6	Leit./Grav.		1.01 TB	0.00 MB	Normal	Regular		
7	Leit./Grav.		3.63 TB	0.00 MB	Normal	Regular		
8	Leit./Grav.		298.01 GB	0.00 MB	Normal	Regular		

Info HD

- » **Gravações:** contém informações referentes aos períodos de gravações relacionados ao HD instalado no equipamento.



SATA	1	2	3	4	5	6	7	8
	0	0	0	0	0	0	0	0
HD	Início		Fim					
Todos	2000-01-01 00:00:17		2015-04-09 10:46:57					
1	2015-03-23 17:05:49		2015-03-24 01:33:37					
	2015-03-24 01:33:35		2015-03-24 10:02:33					
	2015-03-24 10:02:31		2015-03-24 18:36:38					
	2015-03-24 18:36:33		2015-03-25 03:13:39					
	2015-03-25 03:13:33		2015-03-25 11:55:09					
2	2015-03-25 11:54:56		2015-03-25 16:34:59					
	2015-03-20 15:49:13		2015-03-20 16:56:58					
	2015-03-21 06:21:10		2015-03-21 13:41:00					
	2015-03-21 13:41:04		2015-03-23 02:14:04					
	2015-03-23 02:13:59		2015-03-23 17:05:53					
3	2015-02-19 16:23:30		2015-02-20 00:11:31					
	2015-02-20 00:11:31		2015-02-20 07:40:27					
	2015-02-20 07:40:24		2015-02-20 13:35:37					

Info gravações

- » **BPS:** conforme denominação da sigla BPS (bits por segundo), 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 de bit rate do ajuste de encoder dos dispositivos remotos (Ajustes>Câmera>Encoder).

Canal	Kb/S	Resolução	BPS	Canal	Kb/S	Resolução	BPS
1	29	720P	...	17	0	...	...
2	29	720P	...	18	0	...	...
3	29	720P	...	19	0	...	...
4	28	720P	...	20	0	...	...
5	28	720P	...	21	0	...	...
6	29	720P	...	22	0	...	...
7	28	720P	...	23	0	...	...
8	28	720P	...	24	0	...	...
9	29	720P	...	25	0	...	...
10	29	720P	...	26	0	...	...
11	30	720P	...	27	0	...	...
12	29	720P	...	28	0	...	...
13	30	720P	...	29	0	...	...
14	29	720P	...	30	0	...	...
15	29	720P	...	31	0	...	...
16	30	720P	...	32	0	...	...

BPS

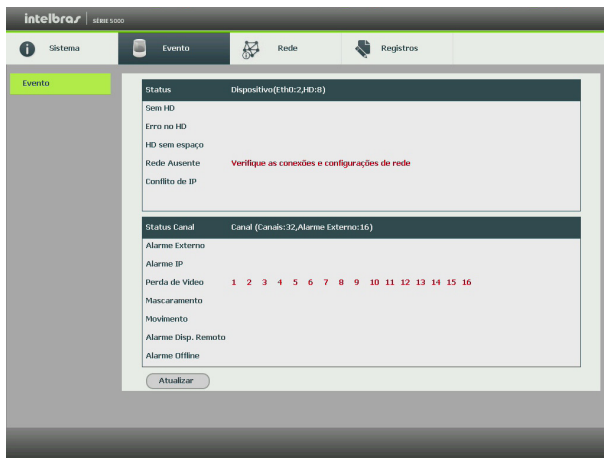
- » **Versão:** serão apresentadas as informações pertinentes à configuração e às versões do equipamento.

Dispositivo	HDCVI 5032H
Canais	32
Entrada Alarme	16
Saída Alarme	6
Sistema	3.200.BI24.0
Versão	2015-03-30
Web	3.1.0.5
Serial	VPA-HBQ041W00036

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).

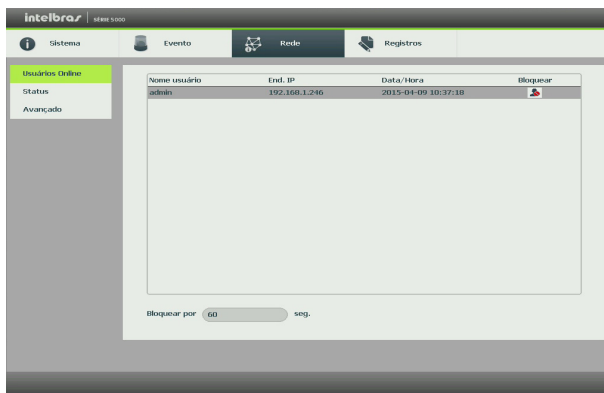


Evento

## Rede

O acesso ao ícone de Rede nos permite a visualização das informações orientadas à configuração de rede. Dentre as informações, temos: Usuários online, Status e Avançado.

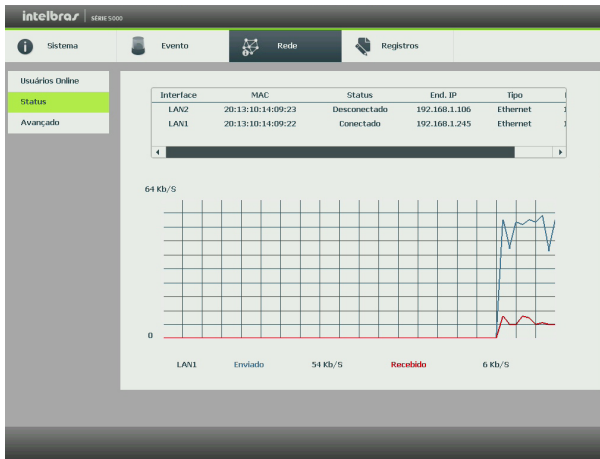
- » **Usuários online:** tem a finalidade de informar quais usuários estão conectados via web no presente momento. Através dele também podemos bloquear o usuário logado via web.
- » **Bloquear por:** selecione o usuário a ser bloqueado, configure o tempo de bloqueio (em segundos) e pressione o botão *Bloquear por*.



Usuários online

**Obs.:** usuários conectados através do Intelbras Cloud não aparecerão na lista de usuários online.

» **Status:** representa as informações de tráfego da rede Ethernet. Contém a taxa de bits enviados e recebidos da rede (LAN).





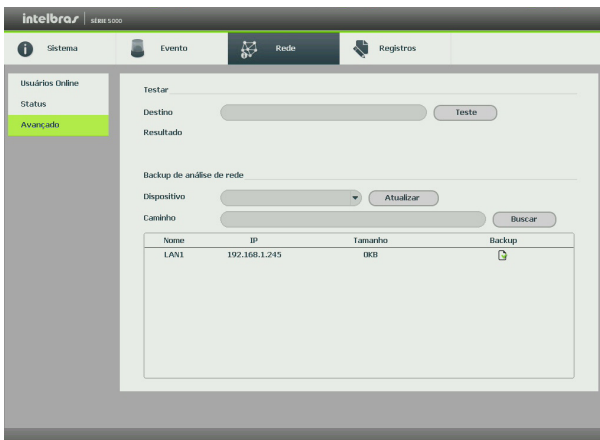
Status

» **Avançado:** 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 o tempo médio de envio e perda de pacotes, basta informar um IP no campo Destino e pressionar o botão *Teste*. O campo Resultado deve aparecer com as informações da análise.

» **Análise de rede (backup de análise de rede):** para realizar uma análise completa dos dados e pacotes que são trocados entre o equipamento e os demais dispositivos de rede, será necessário estar com um dispositivo USB conectado.

1. Selecione o dispositivo e o local onde serão salvas as análises de rede;
2. No campo Backup, pressione o ícone  na configuração de LAN em que se deseja realizar a análise;
3. Após pressionado, o equipamento iniciará a captura de pacote;
4. Para parar, basta pressionar o botão .
5. A análise será armazenada no dispositivo USB com formato .pcap;
6. Realize a análise do pacote através de software analisador de rede, exemplo: Wireshark®.

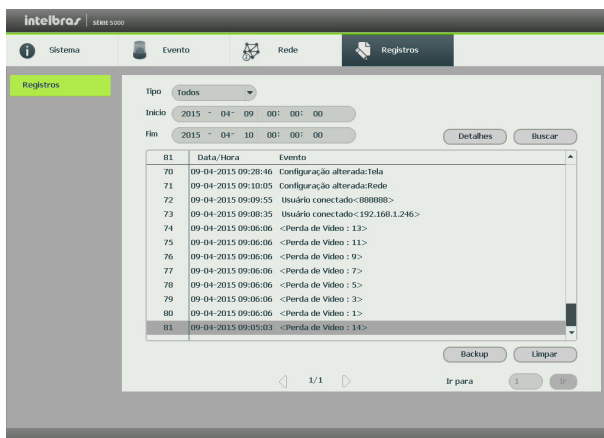


Teste de rede

## Registro

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

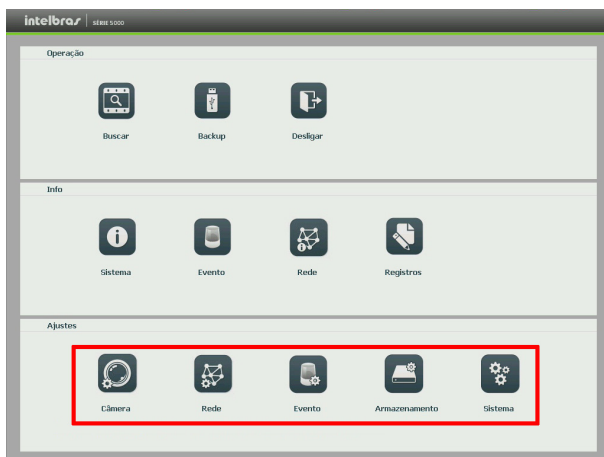
1. **Tipo:** escolha o tipo de registro. Há dez opções: Todos, Sistema, Configuração, Armazenamento, Alarme, Gravação, Conta, Limpar, Buscar e Registros;
2. **Início:** indique a data e a hora desejadas;
3. **Fim:** indique a data e a hora desejadas;
4. Clique em *Procurar* para realizar a busca dos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



Registros

## Ajustes

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



Ajustes



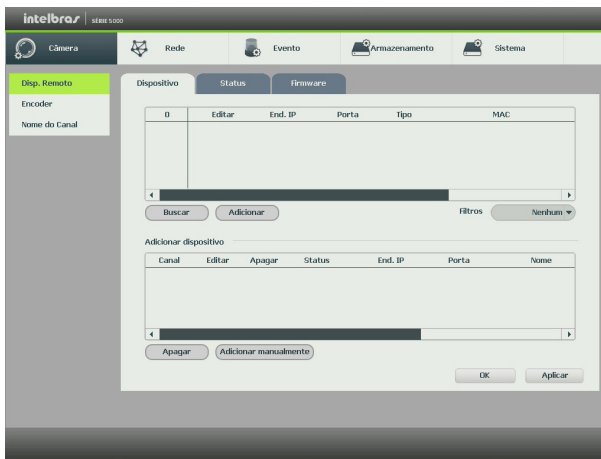
## Câmera

O ícone de ajustes de câmera nos permite acesso as configurações de qualidade e resolução de imagens, além das demais configurações disponíveis de cada dispositivo remoto conectado ao DVR. Dentre as configurações, temos: Disp. Remoto (somente no modo de operação dois), Imagem, Encoder e Nome do Canal.

- » **Dispositivos:** este sub-menu nos permite adicionar, atualizar e exibir informações pertinentes a configurações do sistema das câmeras.

### Adicionar:

1. Clique no botão *Buscar*;
2. Nesta tela serão exibidos os dispositivos remotos que estão na mesma rede do DVR. Selecione o dispositivo que deseja adicionar selecionando-o na caixa de seleção;
3. Após selecionar o dispositivo, clique em *Adicionar* ou dê duplo clique sobre o dispositivo remoto;
4. Caso deseje configurar o dispositivo remoto manualmente, utilize o botão *Adicionar manualmente*;
5. Após adicionar a câmera ao DVR, ela deverá levar alguns segundos para estabilizar o funcionamento da detecção de movimento, quando atender aos pré-requisitos para tal função.

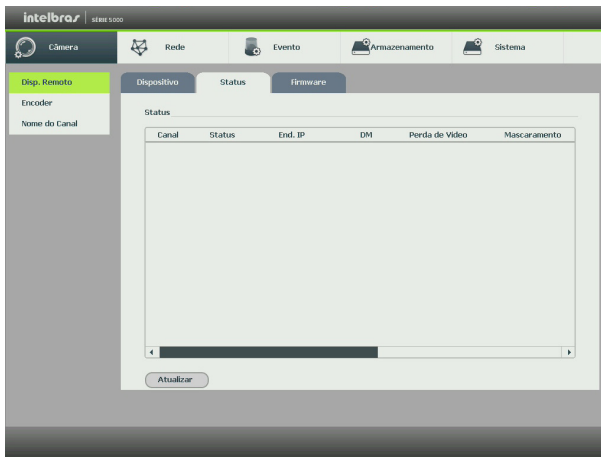


*Disp. remoto*

## Status

1. Acesse o sub-menu *Status*;
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.
  - » **DM:** informa se existe alguma detecção de movimento no canal.
  - » **Perda de vídeo:** informa se no momento está ocorrendo um evento de perda de vídeo.
  - » **Mascaramento:** informa se no momento está ocorrendo mascaramento de câmera.
  - » **Entrada alarme:** informa se no momento a entrada de alarme do dispositivo remoto está acionada.
  - » **Nome do canal:** informa o nome do canal do dispositivo remoto.
  - » **Protocolo:** informa que protocolo de comunicação está sendo utilizado pelo dispositivo remoto.
  - » **Tipo:** informa que tipo de dispositivo remoto está conectado ao DVR.

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



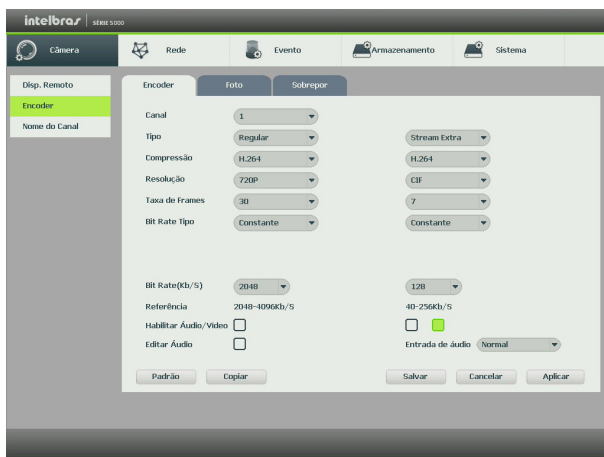
*Info disp. remoto*

## Encoder

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

### » Encoder

Os ajustes no Encoder incluem os itens a seguir:



Encoder

- » **Canal:** selecione o canal desejado. Só será possível verificar/alterar configurações dos dispositivos remotos se houver algum dispositivo conectado ao canal.
- » **Tipo:** selecione o tipo de gravação a ser configurado (Regular, DM ou Alarme).
- » **Compressão:** o sistema suporta o método de compressão H.264 para canais analógicos e H.264 e MJPEG para canais IP.
- » **Resolução:** o valor de resolução máximo suportado pelo DVR é de 1080P (1920 × 1080).
- » **Taxa de frames:** o DVR suporta até 30 frames por canal.
- » **Tipo:** o sistema suporta dois tipos, Constante e Variável. No tipo variável, o DVR gravará somente as alterações entre um quadro e outro.
- » **Bit rate (kb/s):** defina o valor do bit rate que será utilizado naquele canal, para que a câmera transmita as imagens para o DVR. **Importante:** respeite o limite de 6144Kb/s para canais analógicos e 4096 Kb/s para canais IP. Configurar um Bit rate superior pode interferir no correto funcionamento do equipamento.
- » **Referência:** exibe as taxas de bit que o encoder consegue comprimir, de acordo com as características definidas em Resolução, Taxa de frames e Bit rate tipo.

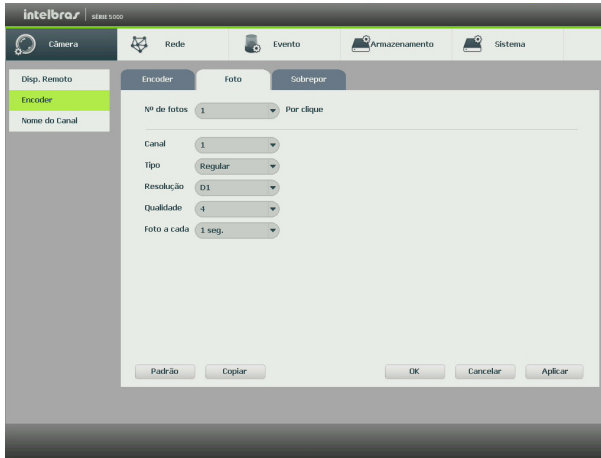
A função Bit rate (kb/s) tem como objetivo limitar a sua transmissão. Caso possua internet com largura de banda limitada, poderá utilizar essa opção para ajustar a transmissão dos dados do seu DVR a sua largura de banda, minimizando assim problemas na visualização das imagens do seu DVR. Em redes com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

**Obs.:** a alteração do item Bit rate (kb/s) e da 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 DVR.

- » **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 se 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 DVRs da Intelbras possui a opção Captura de Imagens, permitindo que sejam capturadas imagens com intervalos predefinidos e ativados de acordo com um tipo de captura selecionado.



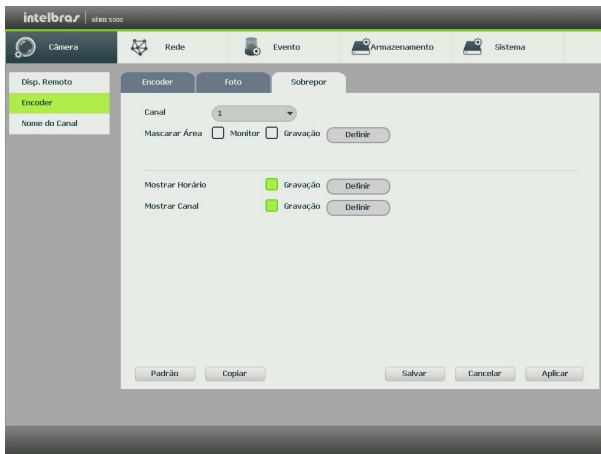
Foto

- » **Nº de fotos:** indica a quantidade de fotos por clique durante a captura de fotos.
- » **Canal:** indique o canal que deseja ajustar foto.
- » **Tipo:** a captura de imagem pode ser ativada por Detecção de Movimento.
- » **Resolução:** compatível com as características do dispositivo remoto.
- » **Qualidade:** há 6 níveis disponíveis, sendo que o nível 6 é o de melhor qualidade.
- » **Foto a cada:** define o intervalo em que serão capturadas as imagens.

*Obs.: para a configuração de captura de fotos, é necessário habilitar a gravação de fotos em Menu Auxiliar>Manual>Gravação e configurar o agendamento de foto de acordo com o tipo de evento em Menu Principal>Ajustes> Armazenamento>Agenda>Foto.*

## » Sobrepor

Os ajustes no Sobrepor incluem os itens a seguir:



Sobrepor

- » **Canal:** selecione o canal desejado.
- » **Mostrar horário:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a data e a 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 da 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.
- » **Mascarar área:** a linha de DVRs da Intelbras possui opção de mascaramento de área, permitindo inserir até 4 máscaras por canal para o modo de visualização local e para as gravações. Para as câmeras IP, a utilização das máscaras só se dá quando o protocolo de comunicação entre DVR e câmera for o Intelbras-1.

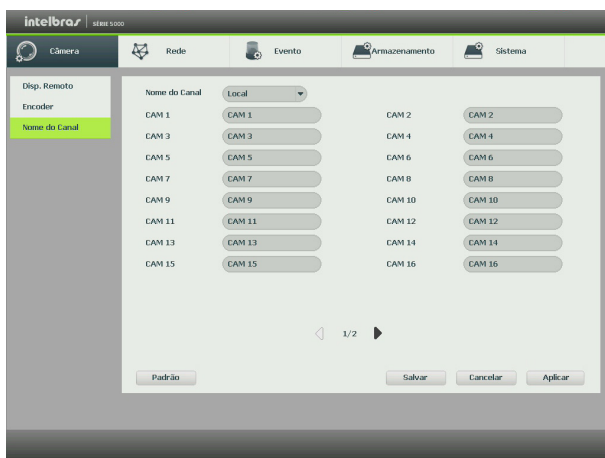
Selecione a opção *Gravação* para mascarar a área nas gravações das imagens e, em seguida, defina o número de máscaras.

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

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

## 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.

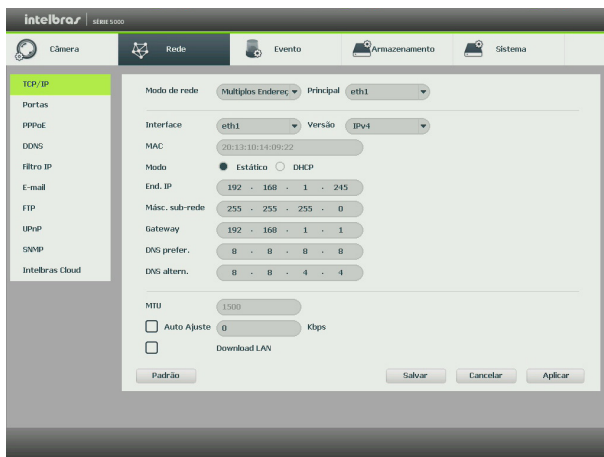


Nome do canal


**Obs.:** garantimos o pleno funcionamento desta facilidade em câmeras IP que utilizam o protocolo Intelbras-1 para se comunicar com o DVR.

## Rede

A área de ajustes de Rede nos permite acesso as configurações de interface de rede do DVR. É permitido configurar: TCP/IP, Portas, PPPoE, DDNS, Filtro IP, E-mail, FTP, UPnP®, SNMP e Intelbras Cloud.



TCP/IP

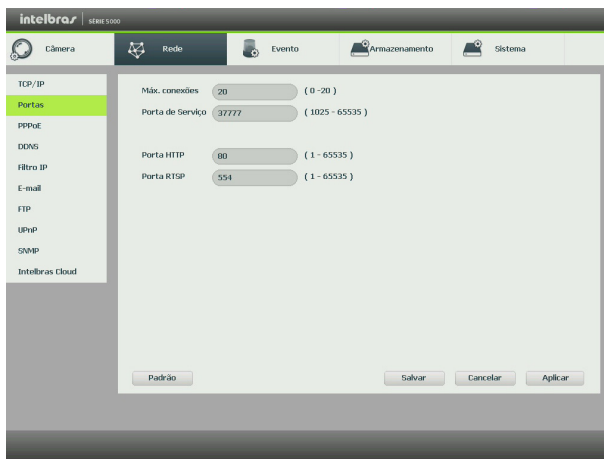
- » **Download LAN:** otimiza a transferência dos dados na LAN, dando prioridade para os backups efetuados via rede.
- » **Versão:** exibe a versão do protocolo IP do produto (IPv4 ou IPv6).
- » **MAC:** sistema apresenta o endereço MAC do DVR.
- » **Endereço IP:** apresenta o endereço IP do DVR. Este campo só será editável se o modo escolhido for o Estático.
- » **DHCP:** requisita o IP automaticamente de um servidor DHCP conectado à rede.
  1. Selecione o ícone  a frente de DHCP na linha Modo para realizar a configuração automática do IP;
  2. Clique em *Salvar*;
  3. Reinicie o DVR.

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

- » **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede para o DVR.
- » **Gateway:** especifique um gateway de rede para o DVR.
- » **DNS primário e secundário:** DNS ou Domain Name System consiste em um serviço onde são armazenadas ligações entre endereços IP e domínios. Quando se pede ao seu navegador, cliente de e-mail, cliente de FTP, ou qualquer outro aplicativo para chamar um determinado domínio, automaticamente ele utiliza o servidor DNS configurado e encontra o respectivo endereço IP da máquina que fornece o serviço requisitado, possibilitando utilizar determinados serviços usando nomes em vez de endereço IP.

## Portas

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



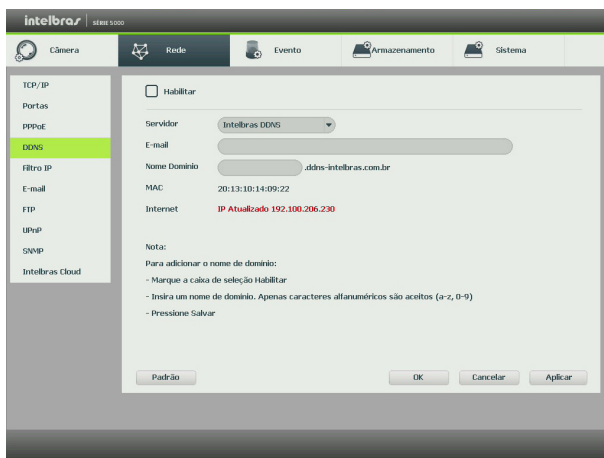
*Portas*

- » **Máx. conexões:** 20 conexões, este número refere-se a quantidade de usuários que podem se logar simultaneamente no sistema. Quanto maior o número de câmeras visualizadas simultaneamente através de software web, maior a ocupação da rede, podendo gerar lentidão na visualização. O tráfego de rede não deve ultrapassar 160 Mb/s, somando os dados enviados e recebidos, para não afetar seu correto funcionamento.
- » **Porta de serviço:** o padrão é 37777. Utilizada para o envio das imagens e autenticação de senha do DVR.
- » **Porta HTTP:** o padrão é 80. Utilizada para acesso via navegadores Internet Explorer®, Google® Chrome e Mozilla Firefox®.
- » **Porta RTSP:** o padrão é 554. Esta porta é responsável pela transmissão das imagens quando for utilizado o Intelbras iSIC em aparelhos BlackBerry®.

## 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 op es de servidor, Intelbras DDNS, No-IPR e DynDNS®.
- » **End. servidor:** para No-IPR 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 DVR com o servidor DDNS (o mínimo são 300 segundos).  
A cada 300 segundos o DVR irá atualizar o endereço IP da WAN correspondente a sua internet para o servidor de DDNS.

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

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

- » **Parabéns! 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 comunica o, por favor, tente novamente:** mensagem exibida quando o DVR não está conectado à internet ou o serviço de internet falhou no momento da comunica o.
- » **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*.
- » **Desconectado: 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 ativa o. Acesse a conta de e-mail utilizada para a cria o do nome de domínio e siga as instru es descritas no e-mail.



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

#### Cadastro DDNS

- » **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 DVR 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 empregar, utilize um computador conectado a rede do DVR e siga o procedimento:

1. Clique em *Iniciar>Executar*, digite *cmd* e pressione a 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 [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

Adaptador Ethernet Conexão local:

Sufixo DNS específico de conexão . : intelbras.local
Descrição . . . . . : Broadcom NetXtreme 57xx Gigabit Co
ntroller
Endereço físico . . . . . : 00-10-BB-DF-02-A7
DHCP ativado . . . . . : Sim
Configuração automática . . . . . : 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
```

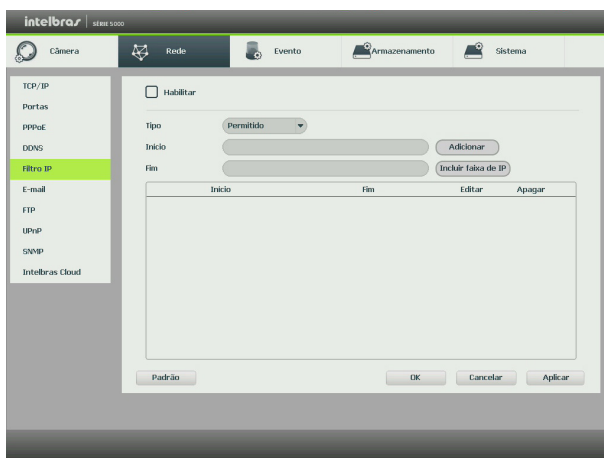
Servidores DNS  
- Primário  
192.168.126.100  
  
- Secundário  
192.168.160.101

Prompt

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

## Filtro IP

Clique no item *Filtro IP* para acessar a interface de configuração dos IPs que terão acesso ao DVR. A interface Filtro IP é exibida, conforme a imagem a seguir.



*Filtro IP*

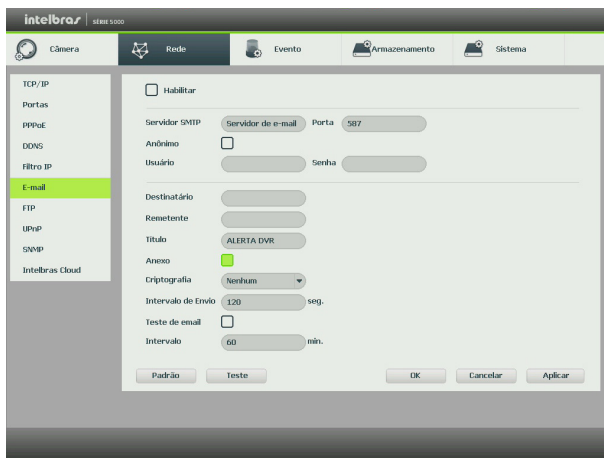
- » **Exemplo de configuração:** em uma empresa há várias câmeras instaladas nas dependências do prédio. Essas câmeras estão conectadas ao DVR e apenas o computador do chefe de segurança e o do presidente da empresa devem ter acesso ao DVR. Habilite a opção *Filtro IP* e inclua os IPs dos computadores do chefe de segurança e do presidente. Somente os dois terão acesso ao DVR.
- » **Habilitar:** habilita a regra que será utilizada, Permitido ou Bloqueado.
- » **Tipo:** selecione entre Permitido e Bloqueado. Habilitando o tipo Permitido somente os IPs e faixa de IPs inseridos terão permissão para acessar o DVR. Já o tipo Bloqueado bloqueará todos os IPs e faixa de IPs adicionados.
- » **Adicionar:** introduza o IP no campo correspondente e clique em *Adicionar*.
- » **Incluir faixa de 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.

Após 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 DVR.

## 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:



*Email*

- » **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 587.
- » **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 DVR permite o envio para até três e-mails distintos. Para inserir 3 usuários, utilize ":" (para separar os e-mails) 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 envio dos e-mails de teste.
- » **Teste:** utilize esta função para testar as configurações.

## FTP

Clique no item *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. On the left sidebar, 'FTP' is highlighted. The main configuration area includes a 'Habilitar' checkbox, 'End. IP' and 'Porta' (set to 21) fields, 'Usuário' and 'Senha' fields, an 'Anônimo' checkbox, a 'Diretório Remoto' field, and a 'Tam. Arquivo' field (set to 0 MB). Below these are 'Enviar Captura' (set to 2 seg.) and 'Canal' (set to 1) dropdowns. A 'Dia da semana' dropdown is set to 'Qui'. There are three checkboxes for 'Alarme', 'DM', and 'Regular'. Two 'Período' sections are shown, each with a time range (00:00 - 24:00) and checkboxes for 'Alarme', 'DM', and 'Regular'. At the bottom, there are buttons for 'Padrão', 'Teste', 'OK', 'Cancelar', and 'Aplicar'.

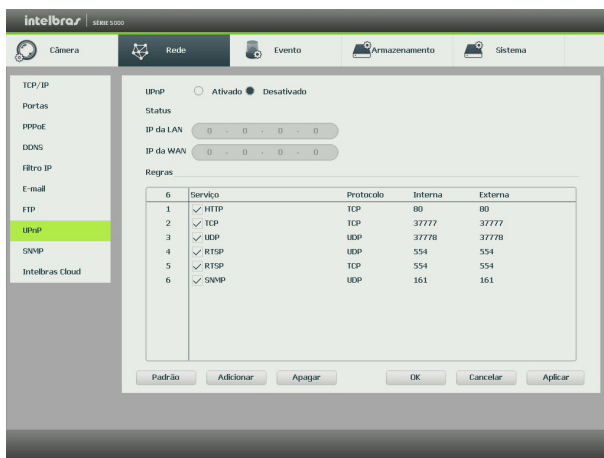
*Parâmetros FTP*

- » **End. IP:** 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 check-box caso queira acessar o servidor FTP em modo Anônimo.
- » **Diretório remoto:** insira o nome do diretório criado no servidor FTP.
- » **Intervalo de envio:** especifique a que intervalo 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 em 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.

## 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®

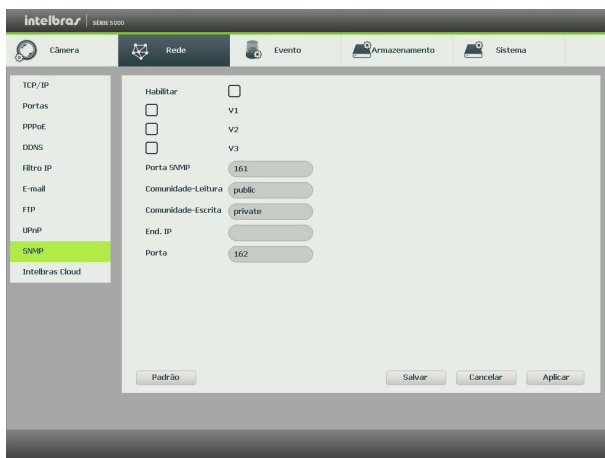
- » **Habilitar:** selecione o ícone  para habilitar o serviço.
- » **Status:** exibe a conexão com o dispositivo UPnP®, *Procurando* quando desativado e *Sucesso* quando conectado.
- » **LAN IP:** é o IP do roteador na LAN.
- » **WAN IP:** é o IP de WAN que está conectado à internet.
- » **Nome do serviço:**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

## SNMP

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

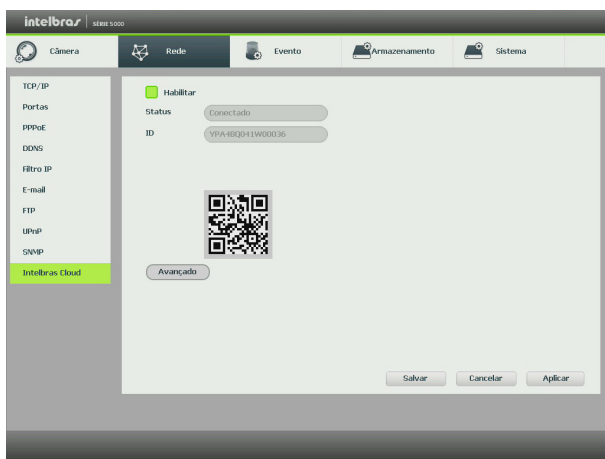
A interface SNMP é exibida conforme a imagem a seguir:



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

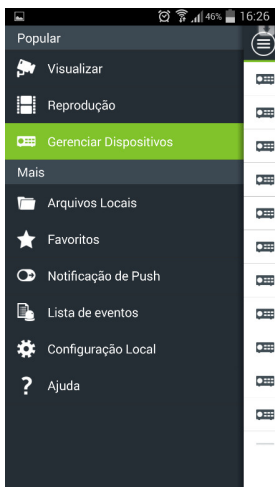
- » **Status:** este item exibe o status do serviço.
- » **ID:** este item exibe o número de série do dispositivo.
- » **QR code:** leia este código utilizando o aplicativo iSIC 6 para acessar o seu dispositivo através do serviço Intelbras Cloud.

» **Acesso Intelbras iSIC 6:** o novo iSIC 6 oferece recurso de acesso via Intelbras Cloud. Para realizar o acesso, basta seguir o procedimento:

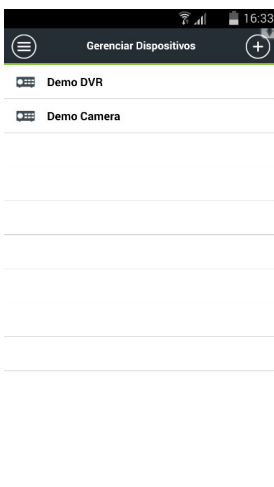
1. Acesse o menu Intelbras Cloud localizado em *Menu Principal>Ajustes>Rede>Avançado>Intelbras Cloud*;
2. Clique em *Habilitar*;
3. Salve as configurações nas telas Intelbras Cloud e *Avançado*;
4. Retorne ao menu Intelbras Cloud e verifique o status do serviço;
  - » **Conectado:** conectado ao servidor.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

**Atenção:** caso o dispositivo apresente status Permissão negada, verifique se possui suporte a função.

5. Após o dispositivo conectar-se ao servidor, abra o aplicativo Intelbras iSIC 6 no seu celular;
6. Acesse a função *Gerenciar dispositivos*;
7. Pressione o botão *Adicionar dispositivo* e selecione o modo Intelbras Cloud;



*Gerenciar dispositivos*



*Adicionar dispositivos*



*Modo de registro*

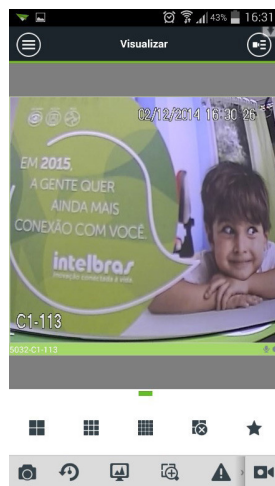
8. Pressione *Leitura de QR Code*;
9. Leia o QR code localizado no menu Intelbras Cloud de seu dispositivo;
10. Insira as informações do seu dispositivo e pressione *Iniciar visualização*.



*Leitura de QR code*



*Informações de dispositivo*



*Visualização*

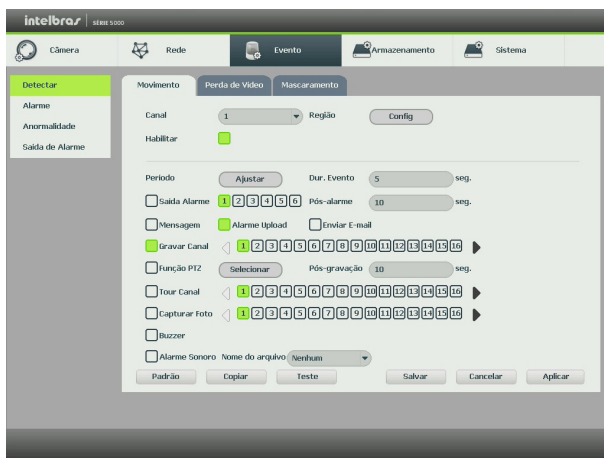
Para mais informações sobre o aplicativo Intelbras iSIC 6, consulte o manual do aplicativo no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

## Evento

No Menu Principal, acesse *Ajustes>Evento* para visualizar a interface configuração de eventos: detecções (detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento), alarmes (alarme Disp. Remoto, canal ip offline e entrada de alarme), anormalidades (erros em HD e erros de rede) e saídas de alarme.

### Detecção de movimento

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



*Detecção de movimento*

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.



- » **Região:** esta opção define quais áreas da imagem serão monitoradas para detecção de movimento. Para configurar esta opção, deve-se clicar no botão *Ajustar*. Com isto, será exibida uma página para definir a área de detecção.
- » **Sensibilidade:** esta configuração determina a sensibilidade da detecção de movimento. Este valor varia de 1 a 6, sendo 1 a menor sensibilidade e 6 a maior.  
*Obs.: depende da configuração da câmera para que ela seja exibida.*
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00–24:00) diferentes por canal para cada dia da semana. As configurações de detecção de movimento só serão ativadas se estiverem dentro do período estabelecido nesse item.
- » **Dur. evento:** determine por quanto tempo o evento ficará habilitado após sua ocorrência.  
*Obs.: mínimo de 5 segundos e máximo de 600.*
- » **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*.
- » **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura Função PTZ a seguir, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.

Função PTZ

CAM 1	Nenhum	0	CAM 2	Nenhum	0
CAM 3	Nenhum	0	CAM 4	Nenhum	0
CAM 5	Nenhum	0	CAM 6	Nenhum	0
CAM 7	Nenhum	0	CAM 8	Nenhum	0
CAM 9	Nenhum	0	CAM 10	Nenhum	0
CAM 11	Nenhum	0	CAM 12	Nenhum	0
CAM 13	Nenhum	0	CAM 14	Nenhum	0
CAM 15	Nenhum	0	CAM 16	Nenhum	0
CAM 17	Nenhum	0	CAM 18	Nenhum	0
CAM 19	Nenhum	0	CAM 20	Nenhum	0
CAM 21	Nenhum	0	CAM 22	Nenhum	0
CAM 23	Nenhum	0	CAM 24	Nenhum	0
CAM 25	Nenhum	0	CAM 26	Nenhum	0
CAM 27	Nenhum	0	CAM 28	Nenhum	0
CAM 29	Nenhum	0	CAM 30	Nenhum	0
CAM 31	Nenhum	0	CAM 32	Nenhum	0

OK Cancelar

Função PTZ

- » **Pós-gravação:** quando terminar a detecção de movimento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10 e 300 segundos.
- » **Tour canal:** 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, pode ser configurado em *Menu Principal>Ajustes>Sistema>Tela>Tour* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*.

- » **Capturar 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 habilitar essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e 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*. São permitidas capturas de foto de, no máximo, 5 canais simultaneamente.
  - » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.
  - » **Alarme sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.
- Obs.:** para adicionar arquivos realize o procedimento descrito no item Sistema>Alerta Sonoro deste manual.

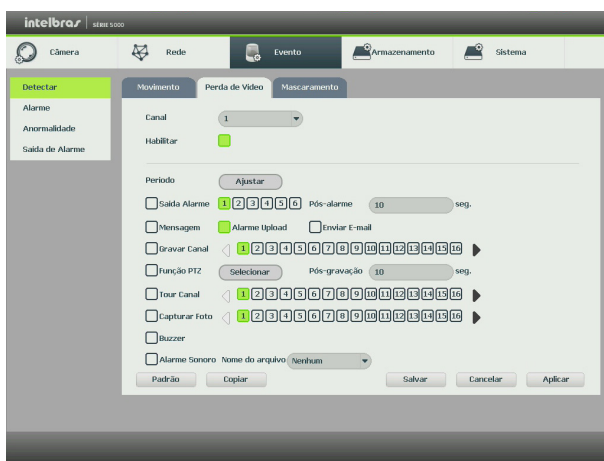
Selecione o ícone *Habilitar* para ativar a função desejada. Após todas as configurações, clique no botão *Salvar*. O sistema retornará ao menu anterior e irá gravar as configurações realizadas. Então o ajuste da área de detecção e a sensibilidade independem do protocolo da câmera, ou seja, sempre precisam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

## Perda de vídeo

A perda de vídeo é utilizada para identificar quando o DVR não recebe mais sinal de vídeo de uma câmera analógica/HDCVI. 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 perda de vídeo.

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



*Perda de vídeo*

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a 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.
- » **Dur. evento:** determine por quanto tempo o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **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 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*.
- » **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura *Função PTZ*, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.

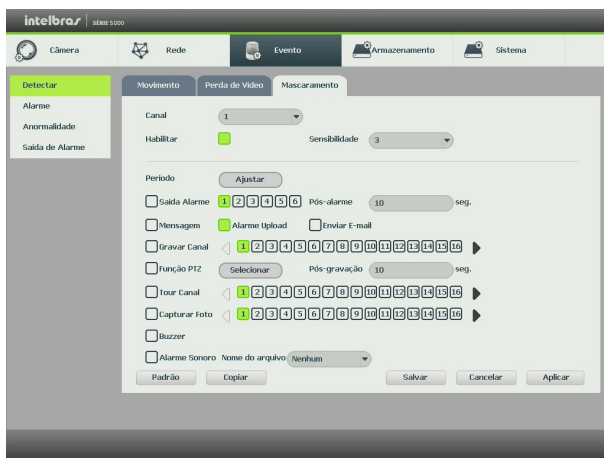
- » **Pós-gravação:** quando a perda de vídeo for detectada, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10 e 300 segundos.
- » **Tour canal:** quando houver perda de vídeo, 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.
- » **Capturar 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 DVR 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. Remota>Áudio/Vídeo*. Certifique-se de haver ajustado a opção DM na interface de programação Foto em *Menu Principal>Ajustes>Armazenamentos>Agenda*. São permitidas capturas de foto de, no máximo, 5 canais simultaneamente.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.
- » **Alarme sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.

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.

## 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*

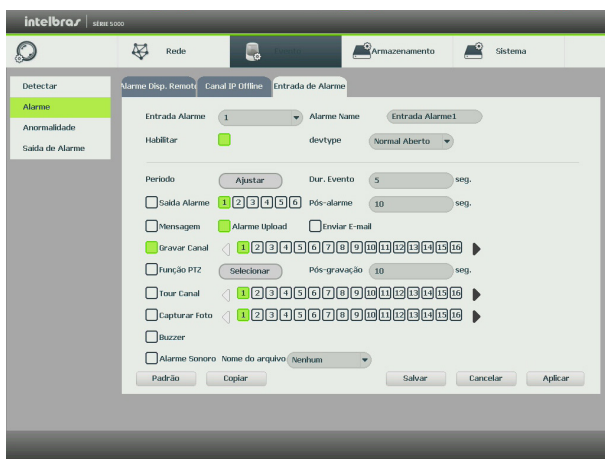
- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.
- » **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- » **Período:** é possível ajustar até 6 períodos 00:00–24:00 diferentes por canal para cada dia da semana.
- » **Dur. evento:** determine o tempo que o evento ficará habilitado após sua ocorrência.
- » **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*.
- » **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura Função PTZ, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando terminar o mascaramento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour canal:** 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.
- » **Capturar 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 DVR enviará fotos para o servidor FTP e 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*. São permitidas capturas de foto de, no máximo, 5 canais simultaneamente.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.
- » **Alarme sonoro:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja executado o arquivo de áudio selecionado.

## Alarme

A função Alarme é composta por três menus.

- » **Alarme Disp. Remoto:** este menu possibilita configurar ações a serem executadas durante um evento de alarme gerado por um dispositivo IP utilizando o protocolo Intelbras-1.
- » **Canal IP Offline:** este menu possibilita configurar ações a serem executadas durante uma perda de conexão com um dispositivo IP.
- » **Entrada de Alarme:** este menu possibilita configurar ações a serem executadas durante um evento de alarme gerado por uma das entradas de alarme localizadas no painel posterior.



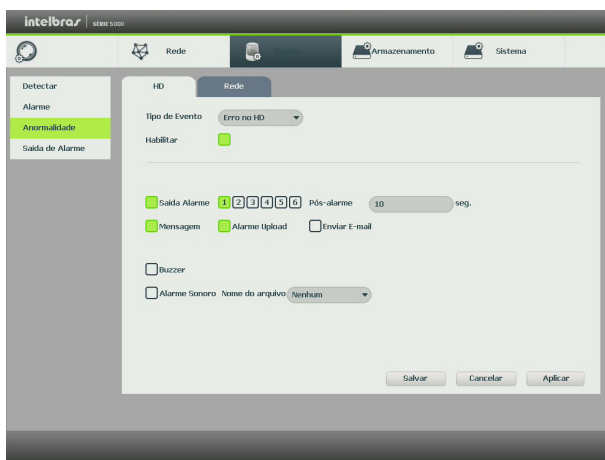
Alarme

- » **Canal:** selecione o canal no qual deseja configurar o evento.
- » **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.
- » **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o evento 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 eventos, 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*.
- » **Função PTZ:** clique no botão *Selecionar*. A interface será exibida, conforme a figura Função PTZ, onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- » **Pós-gravação:** quando terminar o evento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- » **Tour canal:** quando houver um evento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando o evento for finalizado, 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.
- » **Capturar 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 DVR enviará fotos para o servidor FTP e 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*. São permitidas capturas de foto de, no máximo, 5 canais simultaneamente.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento, seja acionado o buzzer interno do DVR.

## 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 mensagens em tela e enviar e-mail;
4. Há cinco opções, divididas em dois grupos: HD (Sem HD, Erro no HD, HD sem espaço) e Rede (Rede Ausente e Conflito de IP);
5. Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, conforme indicado na imagem Anormalidade;
6. 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:

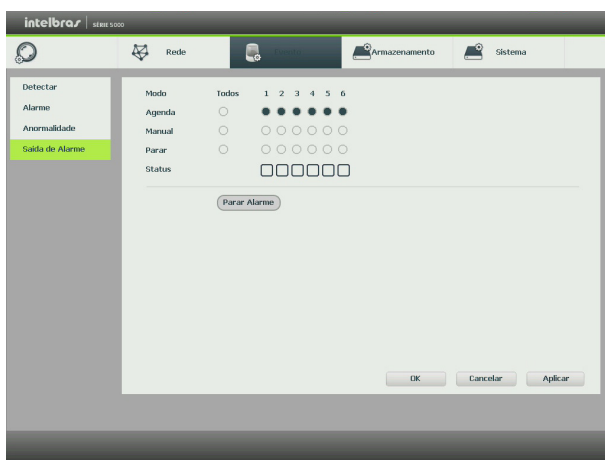
- » **Mensagem:** o sistema exibirá uma mensagem no monitor para alertá-lo uma vez que o evento de anormalidade ocorreu.
- » **Alarme upload:** quando habilitada a função, irá enviar eventos ao Software Inteligente de Monitoramento, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- » **Enviar e-mail:** o sistema enviará um e-mail de alerta na ocorrência de uma anormalidade, com destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- » **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*.
- » **Buzzer:** habilite este item para que na ocorrência de um evento seja acionado o buzzer interno do DVR.

**Obs.:** na opção HD sem Espaço, contém o campo Menor que, onde deve ser informado o percentual de espaço livre no HD com o qual se deseja gerar o evento de anormalidade.

## Saída de alarme

O menu Saída de Alarme permite a configuração das saídas localizadas no painel posterior. Este dispositivo possui 6 saídas de alarme que podem ser configuradas de 3 formas:

- » **Agenda:** a saída poderá ser acionada apenas no período configurado em *Menu Principal>Ajustes>Agenda*.
- » **Manual:** ao selecionar esta opção a saída permanecerá acionada até que esta configuração seja alterada.
- » **Parar:** ao selecionar esta opção a saída permanecerá desabilitada até que esta configuração seja alterada.



Saída de alarme

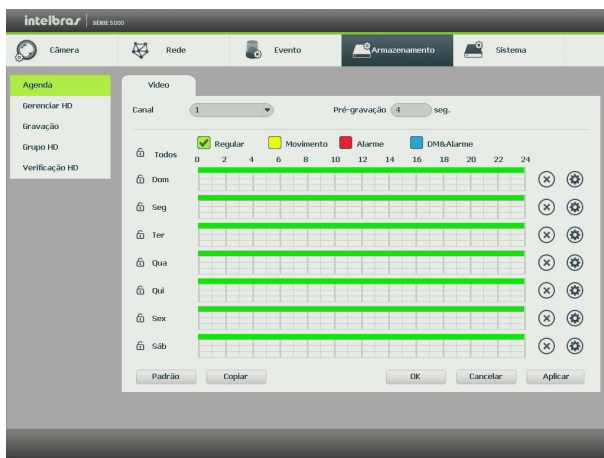
Verifique o status da saída atual:

- » significa que não está ativado.
- » significa que está ativado.

## Armazenamento




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

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



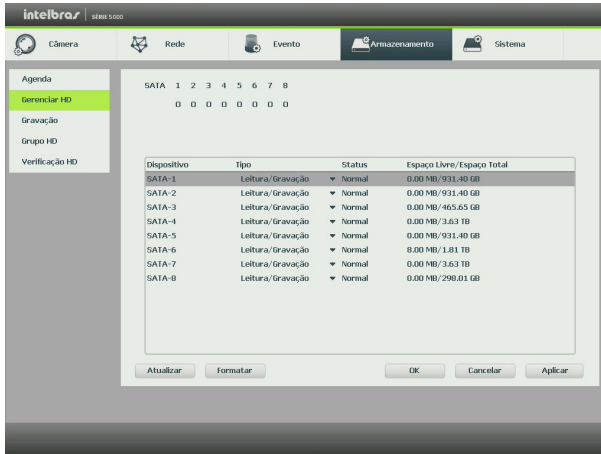
Armazenamento

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. Utilizando a resolução padrão será possível gravar até 4 segundos para cada canal.
- » **Regular, DM, Alarme:** será possível selecionar um tipo de gravação por vez. Quando selecionado, o usuário deverá clicar 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.
- » **Sincronizar período **: esta função possui dois status:
  - » **Fechado:** os canais marcados como fechado serão configurados de forma simultânea.
  - » **Aberto:** os canais marcados como aberto serão configurados separadamente.
- » **Ajuste de período:** ao clicar no botão  abrirá a tela de configuração do período de gravação.
- » **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 utilizarão 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 duas opções: Leitura/Gravação e Somente leitura.

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

**Atenção:** » Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione o HD e clique no botão *Formatar*.

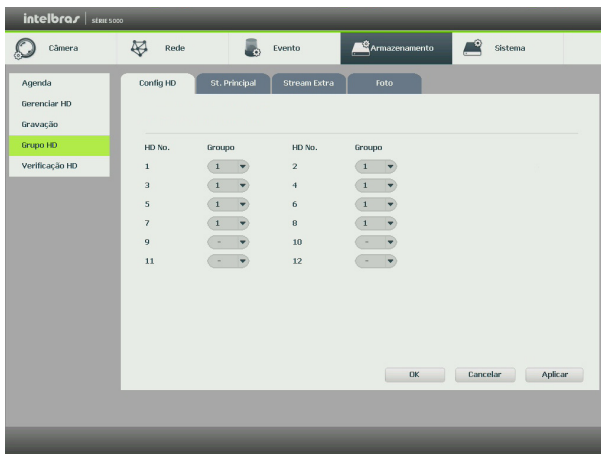
- » É necessário ajustar o HD como sendo de leitura e gravação. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
- » Após realizar todas as configurações, clique no botão *Ok* e reinicie o sistema para assumir todas as modificações ativas.

## Gravação

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

## Grupo HD

A função Grupo HD permite separar os HDs em grupos e especificar o que será gravado em cada grupo.



Grupo de HD



Utilizando a interface Config. HD serão configurados os grupos de HDs para depois definir o que será gravado em cada grupo:

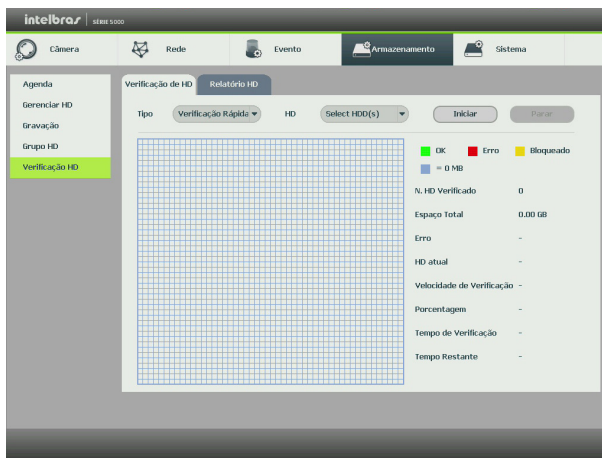
- » **HD No.:** indica o HD que está sendo associado ao grupo.
  - » **Grupo:** indica o grupo ao qual o HD será associado.
- Ex.: HD 1 e 2, grupo 1, HD 3 e 4, grupo 2.

Após associar os HDs aos grupos acesse as interfaces St. Principal, St. Extra e Foto para definir o que será salvo em cada grupo.

- » **St. Principal:** selecione o grupo de HDs que salvará o stream principal de determinados canais.
- » **St. Extra:** selecione o grupo de HDs que salvará o stream extra de determinados canais.
- » **Foto:** selecione o grupo de HDs que salvará as fotos de determinados canais.

## Verificação de HD

Utilize esta função para realizar testes nos HDs instalados no dispositivo.



Verificação de HD

Esta função possui duas interfaces:

- » **Verificação de HD:** este item possibilita a realização de testes nos HDs instalados no dispositivo.
- » **Relatório HD:** este item permite verificar os testes realizados e exportá-los via USB.

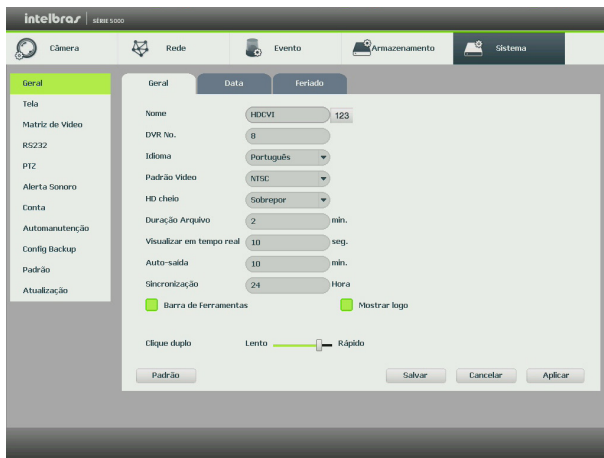
Para realizar uma verificação em um ou mais HDs siga o procedimento:

1. Acesse a interface verificação de HD;
2. Selecione o tipo de verificação:
  - » **Verificação rápida:** sistema realiza uma varredura em busca de blocos defeituosos.
  - » **Verificação global:** sistema realiza uma varredura completa em cada bloco do sistema em busca de falhas.
- » **Atenção:** durante a varredura global o sistema pode apresentar erros de gravação, recomendamos que pare as gravações para efetuar este tipo de operação.
3. Selecione os HDs que deseja realizar a verificação;
4. Clique em *Iniciar*;
5. Aguarde o sistema terminar a análise.

Após realizar uma verificação selecione a interface de relatórios para exportar os resultados obtidos.

## Sistema

O menu Sistema possui onze funções no total: Geral, Tela, Matriz de vídeo, RS232, PTZ, Alerta Sonoro, Conta, Automanutenção, Config Backup, Padrão e Atualização.



Sistema

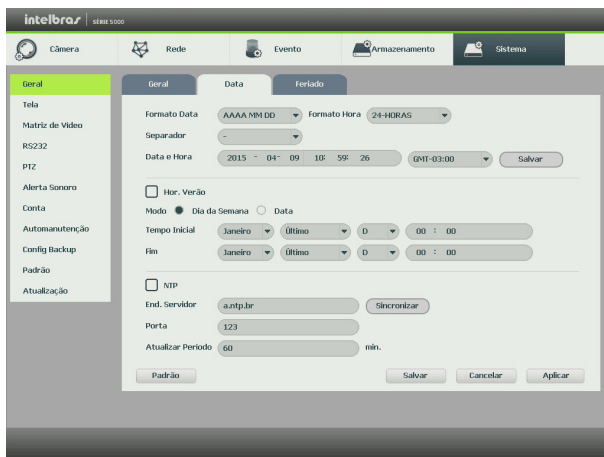
## Geral

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

- » **Nome:** especifica o nome do equipamento.
- » **DVR No.:** quando estiver utilizando um controle remoto para controlar diversos DVRs, será possível numerar cada DVR para facilitar o gerenciamento e fazer com que o controle de um DVR não interfira no outro.
- » **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 Sobrepôr.
- » **Duração arquivo:** especifique a duração dos arquivos de gravação. O tempo padrão é de 30 minutos. O tempo máximo do arquivo de vídeo suportado pelo DVR é de 60 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 se encontra inativo durante um período de tempo especificado, o mesmo será desabilitado automaticamente. O valor varia de 0 a 60 minutos.
- » **Sincronização:** sincroniza o horário do DVR 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.
- » **Clique duplo:** configure a velocidade entre um clique e outro ao utilizar funções de duplo clique.

## Data

O ajuste Data inclui os itens exibidos na 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 DVR.
- » **NTP:** interface de configuração de horário do DVR 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 DVR.
- » **Atualizar período:** insira o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor NTP (o mínimo é 1 minuto). A cada 1 minuto o seu DVR irá atualizar o horário.
- » **Sincronizar:** após configurar, clique em *Sincronizar* para que o sistema atualize o horário.

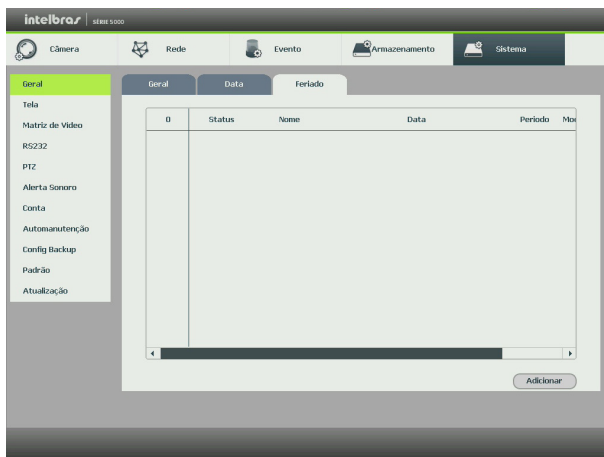
**Obs.:** o GMT configurado nesta seção também vale para o GMT do cabeçalho dos e-mails encaminhados pelo DVR.

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

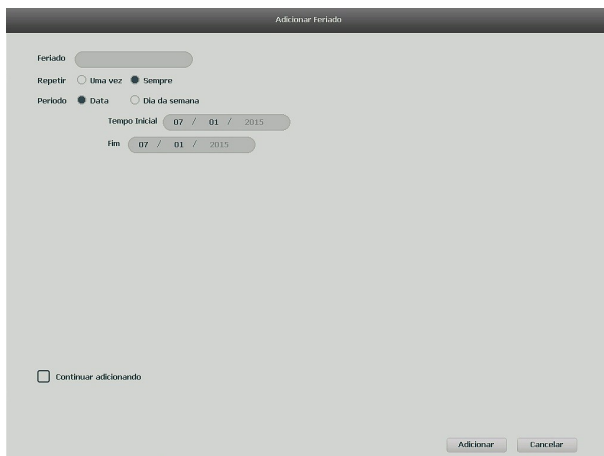
O ajuste Feriado inclui os itens descritos na imagem a seguir:



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*;
2. Será apresentada a seguinte tela:

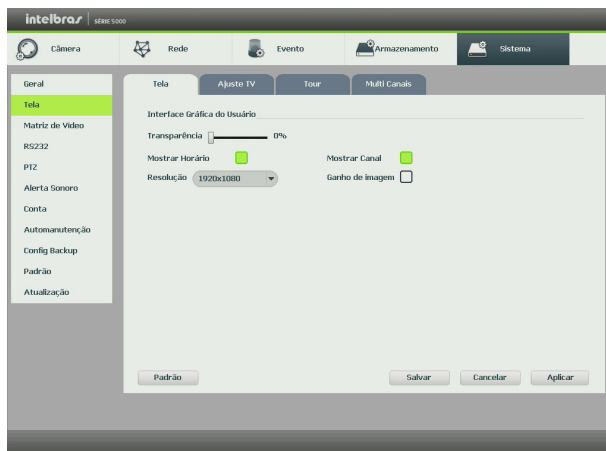


Adicionar

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

## Tela

O ajuste Tela inclui os itens descritos na imagem a seguir:

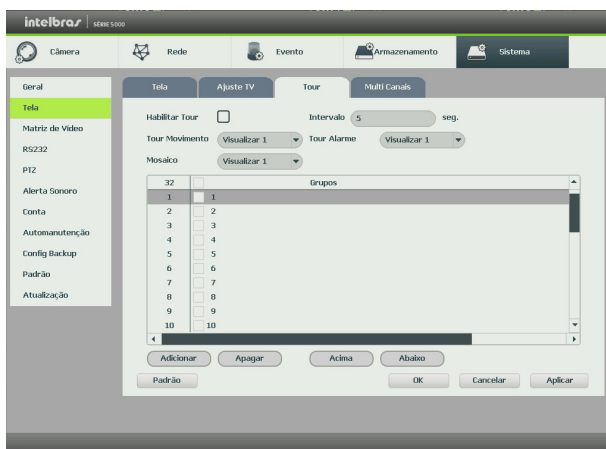


Tela

- » **Transparência:** utilize esta função para ajustar a transparência das telas. Este item varia de 0 a 100%.
- » **Resolução:** há quatro opções:  $1.024 \times 768$ ,  $1.280 \times 720$ ,  $1.280 \times 1.024$ ,  $1.920 \times 1.080$ .
- » **Mostrar horário:** selecione o ícone correspondente para exibir a hora.
- » **Mostrar canal:** selecione o ícone correspondente para exibir o nome do canal.
- » **Ganho de imagem:** otimiza a pré-visualização do vídeo.

## Tour

O ajuste Tour inclui os itens descritos na imagem a seguir:



Tour

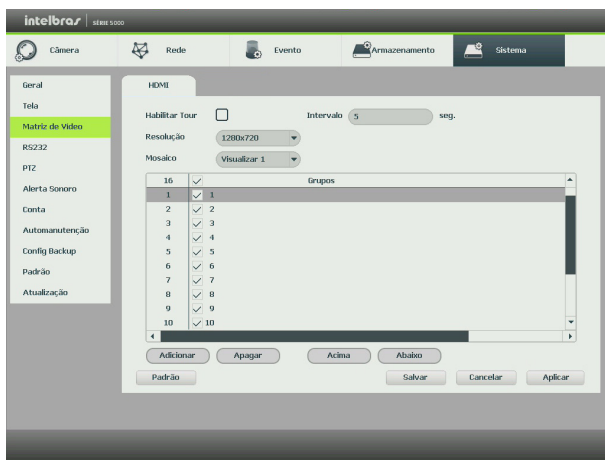
- » **Tour movimento:** apresenta o modo de visualização em que será visualizado o tour quando ocorrer uma detecção de movimento.
- » **Tour alarme:** apresenta o modo de visualização em que será visualizado o tour quando ocorrer um evento de alarme.
- » **Habilitar turnê:** selecione o ícone correspondente 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.

## Matriz de vídeo

A saída spot é uma conexão para um monitor analógico independente do monitor principal. Esta saída possui suporte aos itens Alarme e Detectar.

Selecione a função *Matriz de Vídeo* para exibir a tela conforme a figura a seguir:



*Matriz de Vídeo*

Neste menu, selecione os canais que serão exibidos na saída spot out.

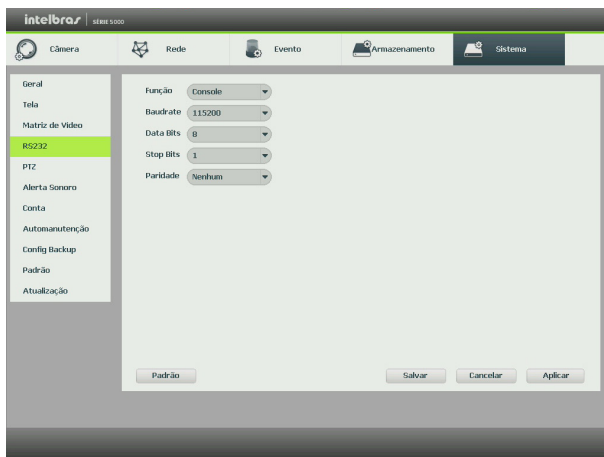
- » **Adicionar:** cria um novo grupo de canais.
- » **Apagar:** apaga o grupo selecionado com o mouse.
- » **Acima:** move o canal selecionado com o mouse para cima.
- » **Abaixo:** move o canal selecionado com o mouse para baixo.

Os canais selecionados serão exibidos na sequência crescente, durante o intervalo definido.

**Obs.:** esta saída permite a visualização apenas nos canais HDCVI e analógico convencionais.

## RS232

O ajuste RS232 será exibido conforme a figura a seguir:



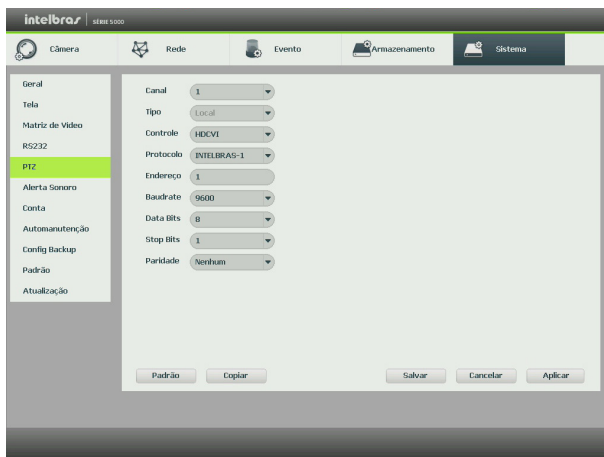
RS232

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

- » **Função:** selecione a função desejada: Console, Teclado, Adaptador, Teclado IP e Matriz PTZ.
- » **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 None, Odd, Even, Mark e Space.

## PTZ

A configuração PTZ inclui os itens, exibidos na imagem a seguir:



PTZ

- » **Canal:** selecione o canal a ser configurado.
  - » **Controle:** defina o tipo de controle que será utilizado nos controles de PTZ, Serial ou HDCVI.
  - » **Protocolo:** selecione o protocolo PTZ correspondente, como por exemplo, Intelbras-1.
- Obs.:** o controle de speed domes que utilizam protocolo HDCVI se restringe a câmeras Intelbras.

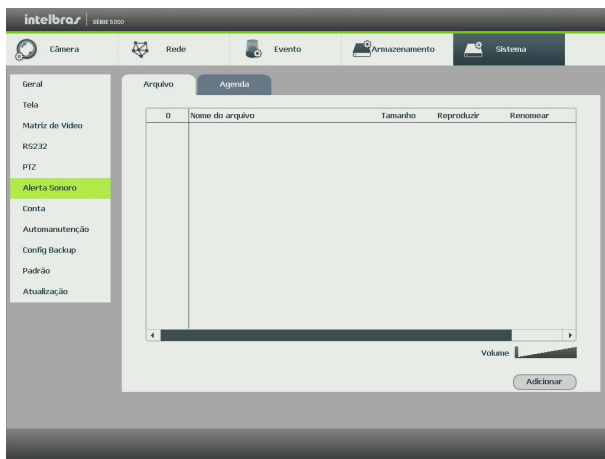
- » **Endereço:** insira o endereço PTZ correspondente.
- » **Baud rate (taxa de bauds):** selecione a taxa de bauds.
- » **Data bits (bit de dados):** selecione o bit de dados.
- » **Stop bits (bit de parada):** selecione os bits de parada.
- » **Paridade:** há cinco escolhas: None, Odd, Even, Mark e Space.

**Obs.:** os DVRs da Intelbras suportam cerca de 40 protocolos diferentes para a comunicação com as câmeras. Os protocolos disponibilizados estão em conformidade com os seus desenvolvedores, sendo testados com as câmeras de seus respectivos fabricantes. Caso o protocolo da câmera esteja em desconformidade com os protocolos padrões de mercado e suportados pelo DVR, esta não poderá ser controlada.

Após realizar todas as configurações, clique no botão *Salvar* e o sistema irá retornar para o menu anterior. Para uma configuração detalhada, consulte o item *PTZ* deste manual.

## Alerta sonoro

O ajuste Alerta Sonoro será exibido conforme a figura a seguir:



*Alarme Sonoro*

Esta função permite carregar arquivos de áudio MP3 para serem reproduzidos durante eventos ou em períodos personalizados. Para utilizar esta função salve os arquivos MP3 em um dispositivo USB e siga os passos a seguir:

1. Desligue o DVR;
2. Conecte o dispositivo USB;
3. Ligue o DVR com o dispositivo USB conectado;
4. Acesse a função Alerta Sonoro;
5. Pressione o botão *Adicionar*;
6. Selecione os arquivos salvos no dispositivo USB;
7. Pressione *Ok*.

**Atenção:** enquanto os arquivos de áudio estiverem sendo utilizados pelo sistema não remova o dispositivo USB, os arquivos serão reproduzidos diretamente do dispositivo USB. Portanto se o mesmo for removido o sistema não poderá reproduzir os arquivos.

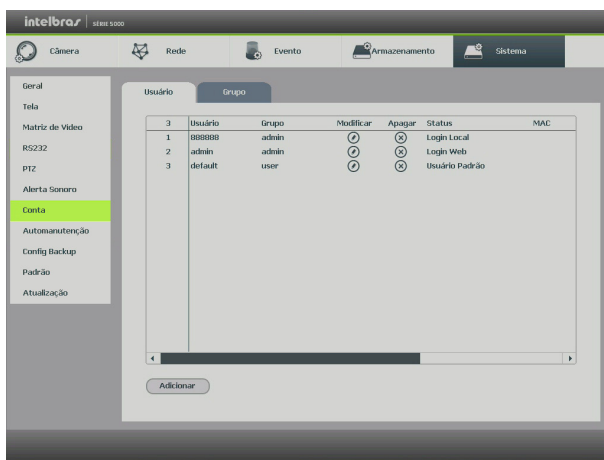
Com os arquivos adicionados à lista será possível reproduzir via saída MIC OUT.

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



## 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. É extremamente importante para sua segurança que se altere a senha destes usuários.

Para adicionar um novo usuário, siga o procedimento:

1. Acesse o submenu *Conta* na guia *Usuário*;
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 DVR local e os softwares web ou client (Sistema Inteligente de Monitoramento);
8. Nas guias *Sistema*, *Reproduzir* e *Monitor*, defina e selecione quais as atribuições que o usuário terá;
9. Pressione o botão *Salvar* para finalizar o cadastro.

Para modificar as configurações do usuário basta selecionar o ícone .

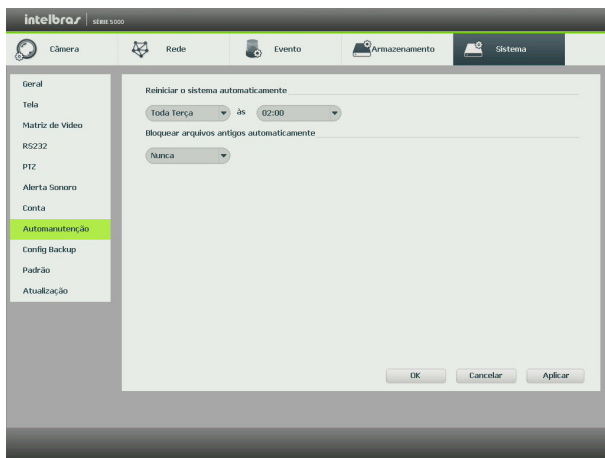
Para excluir o usuário basta selecionar o ícone .

Para criar um novo grupo, siga o procedimento:

1. Acesse o submenu *Conta* na guia *Grupo*;
2. Pressione o botão *Adicionar*;
3. Defina o nome do grupo, podendo ter no máximo 6 dígitos;
4. No campo *Memo* preencha com uma descrição do grupo;
5. Nas guias *Sistema*, *Reproduzir* e *Monitor*, 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.



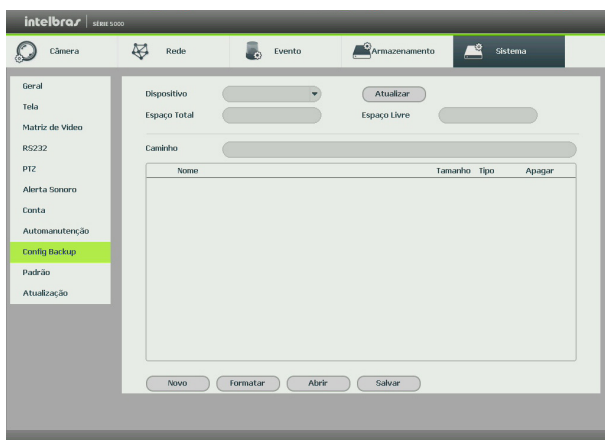
Automanutenção

- » **Reiniciar o sistema automaticamente:** selecione o dia e a hora desejada.
- » **Bloquear 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

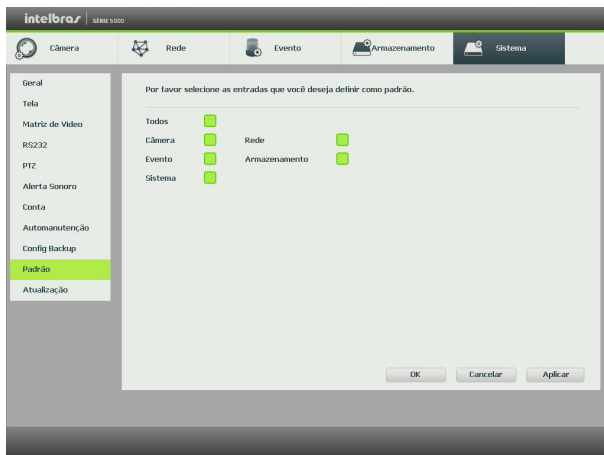
Utilize esta função para criar um backup de todas as configurações do dispositivo.

- » **Dispositivo:** selecione o dispositivo USB para salvar todas as configurações do DVR.
- » **Atualizar:** atualiza as informações do dispositivo USB conectado.

- » **Espaço total:** exibe o espaço total disponível no dispositivo.
- » **Espaço livre:** exibe o espaço livre disponível no dispositivo.
- » **Caminho:** 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 DVR 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. Como exibe a imagem a seguir:

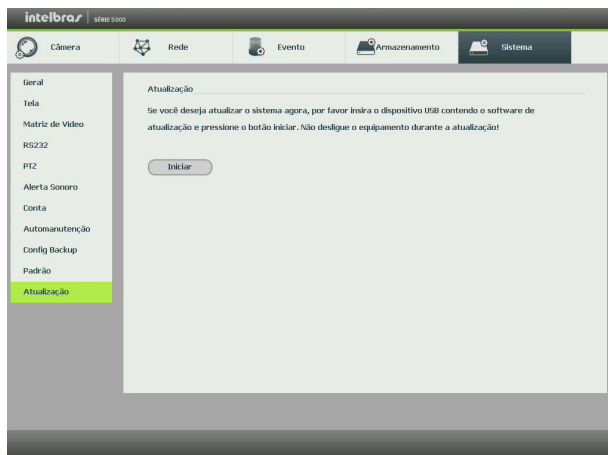


*Padrão*

1. Selecione o check-box correspondente ao que deve retornar ao valor de fábrica;
2. Pressione o botão *Ok*;
3. Será apresentada uma tela com uma mensagem informando que as modificações só serão aplicadas após a Reiniciação;
4. Pressione novamente *Ok*, agora na tela da mensagem;
5. O sistema deverá reiniciar;
6. As configurações selecionadas deverão retornar para o padrão de fábrica.

## Atualização

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



Atualização

Para atualizar o sistema, siga o procedimento:

1. Conecte um dispositivo USB no DVR 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*.

## 9. Sistema inteligente de monitoramento – web

---

### 9.1. 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 DVR e no computador estão corretas. Acesse *Menu Principal>Ajustes>Rede*.
- » Utilize o comando ping xxx.xxx.xxx.xxx (onde x é o endereço IP do DVR) para verificar se a conexão está funcionando.

### 9.2. Login e logout

1. Abra o navegador de Internet e insira o endereço do DVR na linha Endereço. Por exemplo, se o IP do seu DVR for *10.10.10.1* e a porta HTTP for *80*, digite *http://10.10.10.1:80* 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 *Sim*;

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

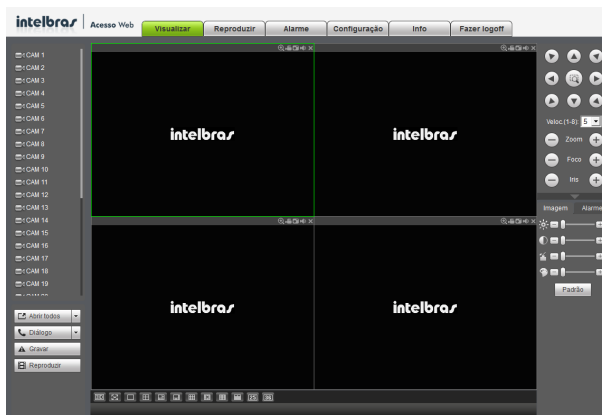


Interface web de login

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 figura Interface web.

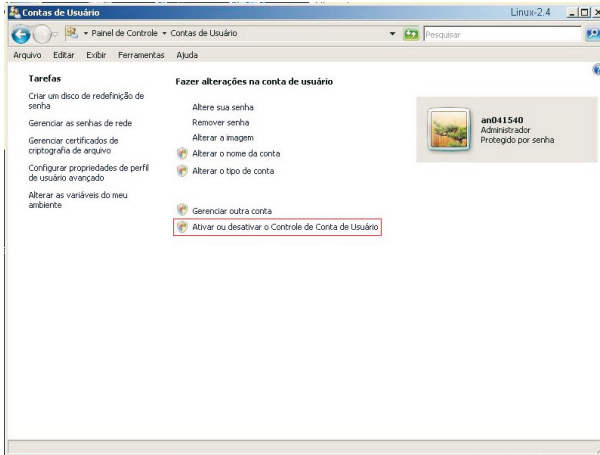
**Obs.:** por razões de segurança, troque a sua senha após o primeiro login.



Interface web

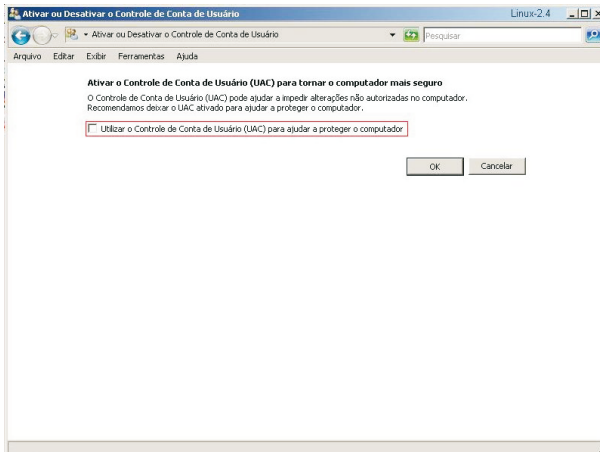
### 9.3. Configuração para o Windows® Vista e Windows® 7

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 figura a seguir:



Conta usuário

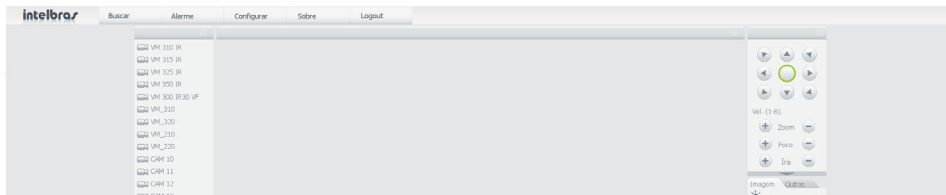
Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador*, conforme a figura a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador web.



Ativar ou desativar o controle de contas de usuário

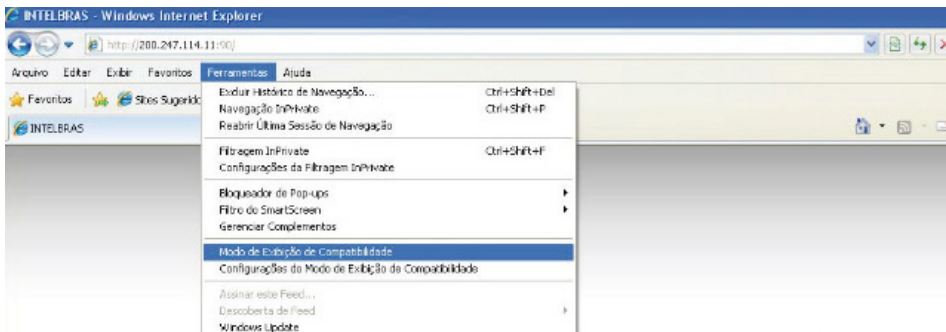
## 10. Internet Explorer® 9.0

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

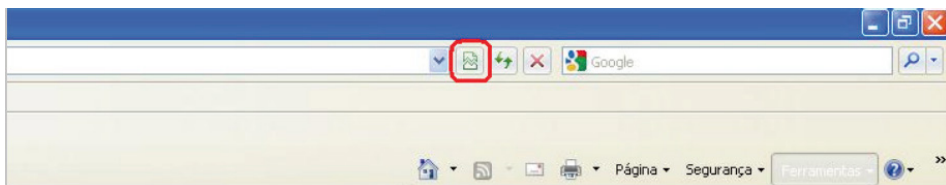


Tela do DVR

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

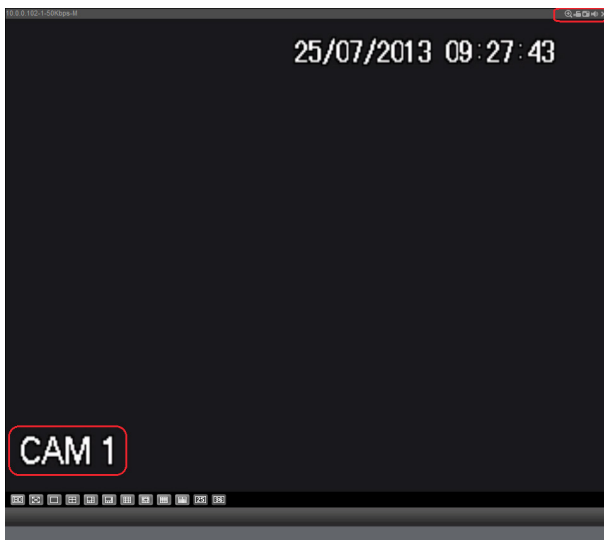


2. Clique no botão de modo de compatibilidade que aparecerá na barra de endereçamento, conforme figura a seguir:



## 10.1. Sistema 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 figura a seguir:



*Sistema de monitoramento*

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

- 1. Zoom digital:** ativa a 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, conforme a seção 3 do item *Configuração da tela principal*.
- 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 a seção 3 do item *Configuração da tela principal*.
- 4. Áudio:** habilita/desabilita o áudio do sistema.
- 5. Fechar vídeo:** finaliza a reprodução do vídeo.

### Menu

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

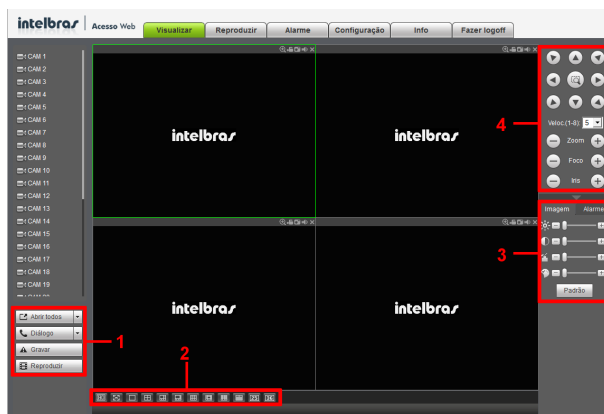


*Menu*



## Configuração da tela principal

As configurações da tela principal podem ser realizadas conforme a figura 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 DVR, 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.

### Seção 2

- » **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 é a visualização de 16 câmeras ao vivo, conforme a imagem a seguir:

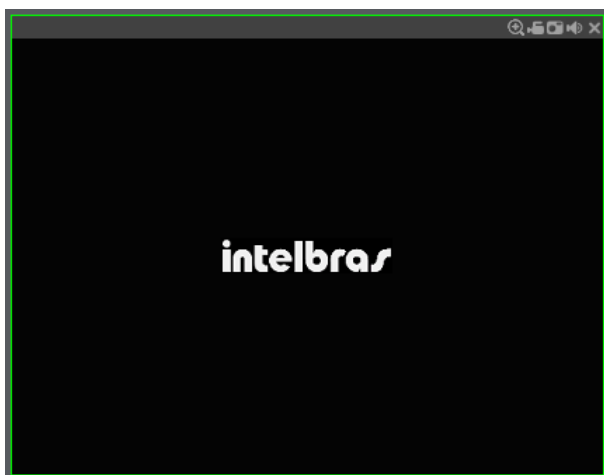


Janelas de visualização

### 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 a ativação das saídas de alarme. Selecione o canal desejado e ajuste o brilho, contraste, matiz e saturação, ou clique em Padrão para retornar à configuração original de fábrica. O canal selecionado será apresentado na tela com borda verde, conforme a imagem a seguir:

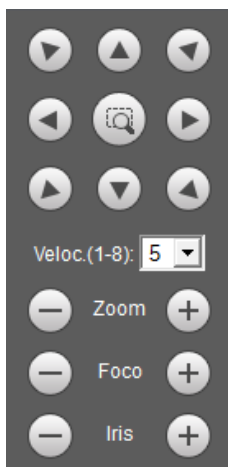


Canal selecionado

### Seção 4

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.

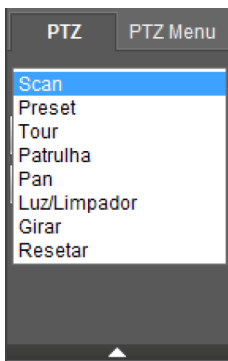
Nome	Tecla	Função	Tecla	Função
Zoom		Afastar		Aproximar
Foco		Afastar		Aproximar
Íris		Fechar		Abrir

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.

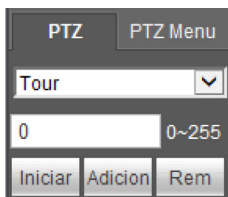
É possível cadastrar até 7 tours. Para cada tour é possível adicionar até 80 presets.

### 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 alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper o tour.



Tour

#### » Patrulha

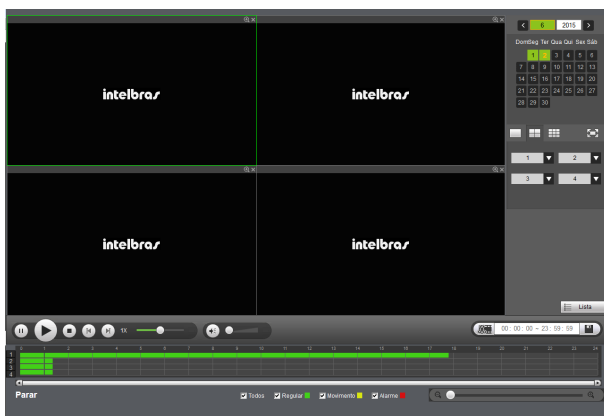
Esta função memoriza as operações da speed dome, por exemplo, Pan, Tilt e Zoom. As funções de foco e íris serão ajustadas para o modo automático durante a execução da rotina automática. Para cada rotina, o tempo deverá ser inferior a 60 segundos. Podem ser ajustados até 5 trajetos de rotinas.

### Para configurá-los, siga o procedimento:

1. Insira um valor de rotina e clique em *Adiç*;
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.

### Reproduzir

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:

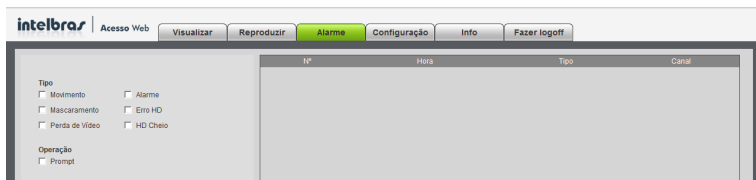


Reproduzindo

Para maiores informações consulte o item *Buscar*.

## Alarme

A tela será exibida conforme a imagem a seguir:



Menu alarme

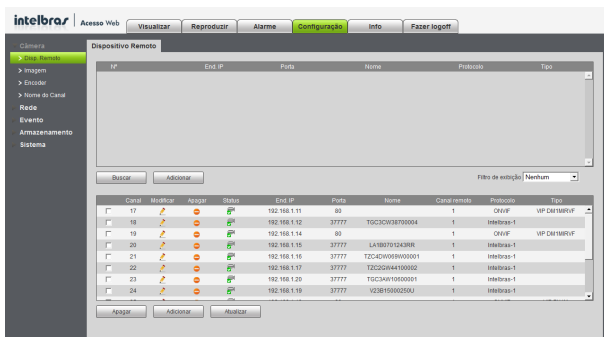
Nesta seção é possível habilitar e visualizar os alarmes dos seguintes casos:

- » **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.
- » **HD cheio:** aviso de alarme quando o HD estiver cheio.
- » **Erro no HD:** aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
- » **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.

## 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.



Configuração

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.

## 11. Desinstalação do sistema inteligente de monitoramento – web

---

Utilize a ferramenta Web un-install Uninstall Web.bat que encontra-se no CD do DVR.

## 12. Visualização das imagens via celular

---

As imagens das câmeras podem ser visualizadas através do seu celular utilizando o iSIC Intelbras. O iSIC (Software de Imagens via Celular) está disponível no CD que acompanha o produto ou pode ser obtido no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

Abaixo veja os Sistemas Operacionais que são compatíveis com o iSIC Intelbras.

### **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 está contido no CD que acompanha o produto ou pode ser baixado no site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

### **BlackBerry®**

O aplicativo Intelbras iSIC (Software de Imagem via Celular) e o manual para Black Berry estão disponíveis no CD que acompanha o produto ou no site [www.intelbras.com.br](http://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 o Windows® Mobile estão disponíveis no CD que acompanha o produto ou no site [www.intelbras.com.br](http://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 CD que acompanha o produto ou no site [www.intelbras.com.br](http://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*.

## 13. Cálculo da capacidade dos discos rígidos

---

Cálculo da capacidade total necessária por cada DVR 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.

$$qi = [(di/8) \times 3600] / 1024 \quad (1)$$

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

$$mi = qi \times hi \times Di \quad (2)$$

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 DVR durante a gravação de vídeo programada.

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

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

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

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

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

## 14. Lista de drivers USB compatíveis

---

Atualize o firmware do DVR com a versão mais recente para assegurar a precisão de dados da tabela a seguir.

Caso utilize drive USB, confirme o formato FAT32.

Fabricante	Modelo	Capacidade
Sandisk	Cruzer Micro	512 MB
Sandisk	Cruzer Micro	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	256 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	512 MB
Sandisk	Cruzer Freedom	1 GB
Sandisk	Cruzer Freedom	2 GB
Kingston®	DataTraveler II	1 GB
Kingston®	DataTraveler II	2 GB
Kingston®	DataTraveler	1 GB
Kingston®	DataTraveler	2 GB
Maxell	USB Flash Stick	128 MB
Maxell	USB Flash Stick	256 MB
Maxell	USB Flash Stick	512 MB
Maxell	USB Flash Stick	1 GB
Maxell	USB Flash Stick	2 GB
Kingax	Super Stick	128 MB
Kingax	Super Stick	256 MB
Kingax	Super Stick	512 MB
Kingax	Super Stick	1 GB
Kingax	Super Stick	2 GB
Netac	U210	128 MB
Netac	U210	256 MB
Netac	U210	512 MB
Netac	U210	1 GB
Netac	U210	2 GB
Teclast	Ti Cool	128 MB
Teclast	Ti Cool	256 MB
Teclast	Ti Cool	512 MB
Teclast	Ti Cool	1 GB
Teclast	Ti Cool	2 GB



## 15. Lista de gravadores de CD/DVD USB compatíveis

Atualize o firmware do DVR para a versão mais recente para assegurar a precisão dos dados da tabela a seguir:

Fabricante	Modelo	Interface	Tipo
Sony®	DRX-S50U	USB	DVD-RW
Sony®	DRX-S70U	USB	DVD-RW
Sony®	DRX-S50U	USB	DVD-RW
BenQ	5232WI	USB	DVD-RW
BenQ	TW200D	USB	DVD-RW
Samsung	SE-S084	USB	DVD-RW

## 16. Lista de discos rígidos SATA compatíveis

Marca	Série	Modelo	Capacidade	Tipo
Seagate®	SV35.1	ST3250824SV	250 G	SATA
		ST3500641SV	500 G	SATA
	SV35.2	ST3250820SV	250 G	SATA
		ST3320620SV	320 G	SATA
		ST3500630SV	500 G	SATA
		ST3750640SV	750 G	SATA
	SV35.3	ST3250310SV	250 G	SATA
		ST3500320SV	500 G	SATA
		ST3750330SV	750 G	SATA
	SV35.4	ST31000340SV	1T	SATA
		ST3320410SV	320 G	SATA
	SV35.5	ST3250311SV	250 G	SATA
		ST3500410SV	500 G	SATA
		ST3500411SV		
		ST31000525SV	1T	SATA
	Pipeline	ST31000526SV		
		ST2000VX002	2T	SATA
		ST2000VM002	2T	SATA
		ST3500514NS		
		ST500NM0011		
		ST500NM0031		
		ST3500414SS	500 G	SATA
		ST500NM0001		
		ST500NM0021		
		ST3500415SS		
	ST3500416SS			
	Constellation ES	ST31000514NS		
ST1000NM0011				
ST1000NM0031				
ST31000424SS		1T	SATA	
ST1000NM0001				
ST1000NM0021				
ST31000425SS				
ST31000426SS				
ST32000644NS				
ST2000NM0011				
ST2000NM0031				
ST32000444SS		2T	SATA	
ST2000NM0001				
ST2000NM0021				
ST32000445SS				
ST32000446SS				

	WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	250 G	SATA
	WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	320 G	SATA
	WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	500 G	SATA
		WD4000YR-01PLB0	320 G	SATA
		WD2500AVJS-63WDA0	250 G	SATA
		WD2500AVJS-63B6A0		
	WD AV—AVJS	WD3200AVJS-63WDA0	320 G	SATA
		WD3200AVJS-63B6A0		
		WD5000AVJS-63YJA0	500 G	SATA
		WD3200AVVS-63L2B0	320 G	SATA
		WD5000AVVS-63ZWBO		
Western Digital		WD5000AVVS-63H0B1	500 G	SATA
		WD5000AVVS-63M8B0		
		WD5000AVDS-63U7B0	500 G	SATA
	WD AV-GP	WD7500AVVS-63E1B1	750 G	SATA
		WD10EVVS-63E1B1		
		WD10EVVS-63M5B1	1T	SATA
		WD10EVVS-63M5B0		
		WD10EVDS-63N5B1	1T	SATA
		WD10EURS-630AB1	1T	SATA
		WD15EVDS-63V9B0	1,5T	SATA
		WD20EVDS-63T3B0	2T	SATA
		WD20EURS-63Z9B1	2T	SATA
		WD20PURX	2T	SATA
		HA500LJ/CE	500 G	SATA
	Samsung—HA	HA751LJ	750 G	SATA
		HA101UJ/CE	1T	SATA
Samsung		HD502HI/CEC	500 G	SATA
	Samsung—HD	HD103SI/CEC	1T	SATA
		HD154UI/CE	1,5T	SATA
	Hitach CinemaStar™ 5K500	HCP725050GLA380	500 G	SATA
		HCS545050GLA380		
		HDE721050SLA330	500 G	SATA
	Hitach Deskstar™ E7K1000	HDE721075SLA330	750 G	SATA
		HDE721010SLA330	1T	SATA
		HCT721050SLA360	500 G	SATA
	Hitach CinemaStar™ 7K1000.B	HCT721075SLA360	750 G	SATA
		HCT721010SLA360	1T	SATA

## 17. Lista de câmeras compatíveis

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

## 18. Tabela de compatibilidade de funções

Tabela de compatibilidade de funções para as câmeras IP VIP CB1M, BX1M, DM1MIRVF, BX2M, DM2MIRVF com o NVD 7032.

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

## 19. 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.
A luz de gravação pisca durante todo o procedimento de gravação.	Verifique o sinal de entrada de vídeo externo, tal fenômeno normalmente ocorre quando o sinal recebido não é padrão. Ocasionalmente, este fenômeno ocorre quando a velocidade de leitura do HD for reduzida. Nesse caso é preciso trocar o HD.
O DVR aquece muito, há algum problema?	Os procedimentos de operação do DVR irão gerar um calor considerável. Esse é um fenômeno normal. Lembre-se de que o ambiente de instalação do DVR 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 a conexão do cabo de vídeo. É possível conectar o cabo de vídeo da câmera diretamente ao monitor para teste. Se mesmo assim nenhum sinal estiver presente, pode ter ocorrido um problema com a câmera ou com o cabo de vídeo.
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"><li>» Falha de conexão à rede. Verifique se as conexões do seu DVR e PC estão corretas. Verifique o IP do DVR, o cabo de rede ou utilize o comando <i>.ping</i> para verificar.</li><li>» Senha ou nome de usuário inválido.</li></ul>
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 abrir o canal desejado em tela cheia.
Não consigo utilizar o HD do DVR no computador.	Não é possível visualizar os arquivos gravados pelo DVR em um computador porque os sistemas de formatação de arquivos são diferentes.

Pequenas diferenças podem ser encontradas na interface do usuário.

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

Para maiores informações, acesse o site [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br).

# Termo de garantia

---

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

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

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 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 território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, 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 isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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 decorrente 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 houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia 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 está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

*Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Media Player são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos ou em outros países ou regiões. Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds. iPhone, iPod Touch, iOS são marcas registradas ou marcas de serviço da Apple Inc. Android é uma marca registrada da Google Inc. HDMI é marca registrada da HDMI Licensing LLC. No-IP é uma marca de registrada de Vitalwerks Internet Solutions, LLC. DynDNS é uma marca registrada de Dynamic Network Services Inc. Intel, Logotipo Intel, Intel Core, Intel Inside, Logotipo Intel Inside, Pentium são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. UPnP é uma marca registrada da UPnP Implementers Corporation. Internet Explorer e o logo da Internet Explorer são marcas registradas da Microsoft Corporation. Google é uma marca registrada da Google Inc. Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation. BlackBerry é propriedade da Research In Motion Limited e está registrado e/ou é usado nos EUA e em vários outros países. Symbian é uma marca registrada da Symbian Ltd. Apple é uma marca comercial da Apple Inc., registrada nos EUA e outros países. Kingston é marca registrada da Kingston Technology Company. Sony é marca registrada da Sony Corporation. Seagate é marca registrada da Seagate Technology LLC.*

# intelbras

---



eco amigável



uma das melhores  
empresas para se trabalhar



*fale com a gente*

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

**Contato e chat:** [www.intelbras.com.br/suporte](http://www.intelbras.com.br/suporte)

**Sugestões, reclamações e rede autorizada:** 0800 7042767

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800  
[www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)