

intelbras

VD 4E 120

VD 8E 240

VD 16E 480

VD 16M 480

Gravador de vídeo digital (DVR)

Parabéns, você acaba de adquirir um produto desenvolvido 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

Cuidados e segurança	4
Segurança elétrica	4
Segurança no transporte	4
Instalação	4
Reparos	4
Ambiente	4
Limpeza	4
Acessórios	4
Atualizações	4
Pilhas e baterias	4
Características e especificações	5
Características	5
Especificações	5
Produto	8
VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480	8
VD 16M 480	10
Controle remoto	12
Controle por mouse	13
Teclado virtual e painel frontal	14
Instalação	14
Instalação do HD	14
Modelo VD 16M 480	16
Montagem em mesa	18
Conexão da fonte de alimentação	18
Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo	18
Saída de vídeo loop e saída matriz	20
Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional	21
Entrada de alarme e saída de relé	22
RS232	25
RS485	25
Outras interfaces	25
Operação	26
Operação de gravação	28
Busca e reprodução	30
Configuração da gravação (Agenda)	32
Detectar	33
Perda de vídeo	36
Detecção de mascaramento de câmera	37
Configuração e ativação do alarme	38
Backup	39
Controle PTZ (Pan/Tilt/Zoom)	41
Preset/Tour/Patrolha/Auto-Scan	44
Operações e controles do menu	48
Árvore de menus	48
Menu principal	49
Ajustes	49
Configurações complementares após a conexão	64
E-mail	71
Alarme IP	72
Alarme	72
Detectar	72
PTZ	72
Tela	73
Padrão	73
Buscar	74
Avançado	74
Saída alarme	75

Anormalidade	76
Ajuste TV.....	77
Gravação manual.....	77
Gerenciar HD.....	77
Conta.....	78
Automanutenção	79
Matriz vídeo.....	80
Info (informações)	80
Desligar	83
Menu auxiliar	83
Acesso ao menu Pan/Tilt/Zoom	83
Ajustar imagem.....	84
Acesso ao menu Buscar.....	84
Acesso ao menu Gravar.....	84
Acesso ao menu Saídas de alarme.....	84
Sistema inteligente de monitoramento - web.....	85
Conexão da rede.....	85
Login e logout	85
Configuração para o Windows® Vista® e Windows® 7.....	87
Internet Explorer 8.0	88
Sistema de monitoramento web.....	89
Desinstalação do sistema inteligente de monitoramento - web	116
Dúvidas frequentes	116
Cálculo da capacidade dos discos rígidos	117
Lista de drives USB compatíveis.....	118
Lista de gravadores de CD/DVD compatíveis.....	118
Lista de discos rígidos SATA compatíveis	119
Termo de garantia	120

Cuidados e segurança

Segurança elétrica

Todo o processo de instalação e as operações mencionadas aqui devem estar em conformidade com os códigos de segurança elétricos 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, há risco de incêndio ou choque elétrico. A unidade deve estar ligada a um sistema de aterramento conforme a NBR 7089 e NBR 5410.

Segurança no transporte

- Evite vibração brusca ou respingos de água durante o transporte, armazenamento e instalação.
- Desligue o aparelho da rede elétrica antes de mover a unidade, que deve ser deslocada com cuidado. O uso excessivo de força ou impactos pode resultar em estragos na unidade e no HD.

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.

Reparos

Todos os trabalhos de análise e reparos devem ser realizados por profissionais qualificados.

Não nos responsabilizamos por quaisquer problemas causados por modificações ou reparos não autorizados.

Ambiente

O 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.

Limpeza

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

Acessórios

Utilize somente acessórios recomendados pelo fabricante.

Atualizações

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

Pilhas e baterias

As baterias/pilhas, após a sua vida útil, devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou a outro ponto de coleta, para que o seu descarte seja feito de forma adequada.

ATENÇÃO: o 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.

Características e especificações

Características

- Algoritmo de compressão H.264 ideal para DVRs Standalone.
- 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 34 protocolos suportados. A câmera speed dome Intelbras modelos VSD 1000 26X e VSD 1000 36X conectada a este DVR e utilizando o protocolo INTELBRAS-1 suporta a função de posicionamento inteligente 3D na tela.
- Métodos de backup de fácil utilização através de dispositivos USB e download por rede.
- Acionamento de alarmes com notificação através de mensagem em tela, mensagem via email, disparo de reles e acionamento PTZ.
- Servidor Web 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 ou no cd que acompanha o produto).
- Software para monitoramento via celular. Verifique regularmente no site INTELBRAS os modelos de celulares suportados e respectivos softwares para instalação.

Especificações

Modelos VD 4E 120, VD 8E 240, VD 16E 480 e VD 16M 180

Modelo	VD 4E 120	VD 8E 240	VD 16E 480	VD 16M 480
Sistema				
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 VTN 1000 e rede			
Método de entrada	Status do HD, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, versão da bios, usuários online e rede ausente.			
Fonte de alimentação 110-240 VAC, 50/60 Hz (automático)	Externa			Interna
Consumo (sem HD)	25 W			40 W
Vídeo				
Entradas de Vídeo, BNC, 1.0 Vp-p, 75Ω	4 canais	8 canais	16 canais	
Saída de vídeo (monitores)	1 saída HDMI + 1 saída VGA + 1 canal vídeo composto, 1.0 Vp-p, 75 Ω (multi screen)			
Saída de vídeo Loop, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	-			16 canais
Saída de vídeo Matriz, BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω	-			1 canal
Padrões de vídeo	PAL e NTSC			
Compressão de Vídeo	H.264			
Divisão da tela: cheia e multiplexada	1/4	1/4/8/9	1/4/8/9/16	1/4/8/9/16
Resolução de saída de vídeo	1280 x 1024 pixels 1280 x 720 pixels 1024 x 768 pixels 800 x 600 pixels			
Taxa de gravação (fps)				
NTSC	120	240	480	480
PAL	100	200	400	400
NTSC por canal	D1: 1 a 7 CIF: 1 a 30 QCIF: 1 a 30 Configuração individual por canal (modelo VD 16M 480)			
Observação	O primeiro canal poderá ser gravado no modo NTSC em D1 a 30 frames ou em modo PAL em D1 a 25 frames, no entanto todos os outros canais deverão estar configurados em CIF ou QCIF.			
PAL – por canal	D1: 1 a 6 CIF: 1 a 25 QCIF: 1 a 25			

Resolução de vídeo em pixels				
D1 (4CIF) – NTSC/PAL	704 x 480/704 x 576			
CIF – NTSC/PAL	352 x 240/352 x 288			
QCIF – NTSC/PAL	176 x 120/176 x 144			
Configuração da imagem				
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 câmera, detecção de movimento, gravação e alarme.			
Ajuste da saída de vídeo	Ajuste de cores da saída em dois períodos diferentes e ajuste da área de exibição			
Bit Rate (Kbps)	Configuração individual por canal.			
Áudio				
Entrada de áudio, BNC, 200-2800 mV, 30K	4 canais	8 canais	4 canais	16 canais
Entrada de áudio bidirecional, BNC, 200-2800mV, 30KΩ	1 canal			
Saída de áudio, BNC, 200 – 3000mV, 5 KΩ	1 canal			
Compressão	G. 711			
Alarme				
Entrada de alarme configurável NA/NF	4	8	16	16
Saída de relé configurável NA/NF, com capacidade máx. 30 VDC, 2A – 125VAC, 1 A	3			6
Detecção de vídeo				
Detecção de movimento	396 (22 x 18) zonas de detecção com 6 níveis de sensibilidade configurável por canal			
Perda de vídeo	Detecção de perda de vídeo			
Mascaramento de câmera	Detecção de mascaramento de câmera.			
Armazenamento				
Qtd. De HDs suportado, com capacidade máx. de 2 TB	1 HD SATA			4 HDs SATA
Utilização	Vídeo = (56 a 500 MB/h) – Áudio = (14,4 MB/h)			
Gerenciamento	Tecnologia de hibernação do HD, alarme de falha e espaço insuficiente			
Gravação				
Modo	Manual, contínua, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo e alarme.			
Prioridade	Manual>Alarme>Detecção de vídeo>Contínua			
Intervalo	1 a 120 minutos configuráveis (padrão: 30 minutos)			
Reprodução				
Modo de buscar	Hora/data com precisão de segundos, por tipo de evento; alarme e/ou detecção 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.			
Zoom digital	A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução			
Quantidade de canais reproduzidos simultaneamente	4	8	16	
Backup				
Modo	Pen drive, disco flash, disco rígido USB, CD-RW USB, DVD-rw usb, Download por rede.			
Rede				
Interface	RJ45 (10/100 Mbps) em acordo com o padrão IEEE802.3			
Funções	Transmissão TCP/IP, DDNS, PPPoE, FTP, NTP e Filtro IP			
Funções auxiliares	Email, DHCP			
Cliente embarcado para serviço de DDNS (IP dinâmico)	No-IP e Dyn DNS			
Operação remota	Monitoramento, configuração total do sistema, controle PTZ, reprodução, download de arquivos gravados, informações sobre registros, acionamento das saídas de relé.			

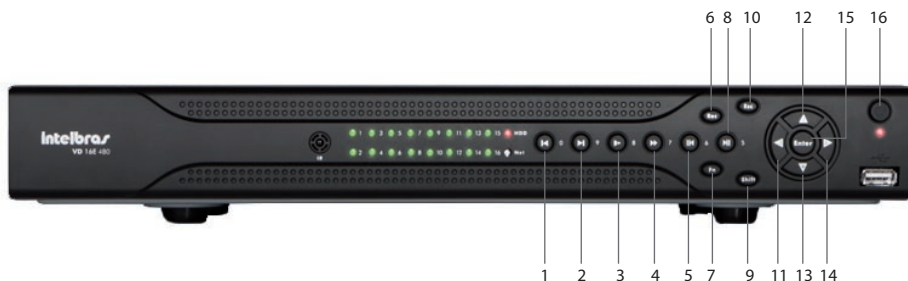
Encoder				
Transmissão via rede	Controle de banda individual por canal para uma transmissão via rede mais eficiente			
Bitstream	Dualbitstream. Opção para gravação de imagens em qualidade diferente as imagens transmitidas pela rede, podendo ser configurado independentemente por canal.			
Interfaces auxiliares				
Interface USB – 2 portas sendo 1 para o mouse e 1 backup	USB 2.0			
RS232	Comunicação com o PC, sinal de saída em acordo com EIA/TIA-232-F, máxima tensão de entrada ± 25 V			
RS485	Controle PTZ com tensão máxima do sinal de ± 12 V			
Conectores				
Entrada de vídeo (Autoterminação)	BNC (4)	BNC (8)	BNC (16)	BNC (16)
Entrada de áudio	BNC (4)	BNC (8)	BNC (4)	BNC (16)
Loop de vídeo	-			BNC (16)
Saída matriz	-			BNC (1)
Áudio bidirecional	BNC (1)			
Saída de Áudio	BNC (1)			
Ethernet	RJ45S modular Jack com 8 pinos protegidos			
RS232	DB9 fêmea			
RS485	Borne com terminal fixado por parafuso			
Alarmes	Borne com terminal fixado por parafuso			
Monitores	HDMI (1) + VGA (1) DB 15 + BNC(1)			
Mecânica				
Dimensões (L x P x A)	375 mm x 285 mm x 45 mm			440 mm x 460 mm x 89 mm
Peso aproximadamente	2.35 Kg (sem HD)			7 Kg (sem HD)
Montagem	Mesa ou bandeja em rack (pés de Borracha inclusos)			Mesa ou rack (pés de borracha inclusos)
Características				
Temperatura de operação	-10°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			
Compatibilidade Eletromagnética				
USA	FCC parte 15, classe B			
EU	CE 89/336 EEC, Padrão EN 55022 classe B, EN 55024 classe B, EN 61000			
Segurança				
USA	UL			
EU	CE 73/23/EEC LVD, Padrão IEC 60950-1: 2001/IEC 60950-1:2002			
Segurança Elétrica				
Brasil	INMETRO-NBR 14136			
Requisitos recomendados do PC para o Sistema Inteligente de Monitoramento - Software client/Software WEB 2.0				
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	2048 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	100/1000 Mbps			

Produto

VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480

Painel frontal

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



Item	Botão	Ícone	Função
1	Reproduzir anterior	⏮	No modo de reprodução: reproduz o vídeo anterior. Na caixa de texto: introduz o número 0.
2	Reproduzir próximo	⏭	No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo. Na caixa de texto: introduz o número 9.
3	Reprodução lenta	▶	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal. Na caixa de texto: introduz o número 8.
4	Reproduzir próximo	▶▶	No modo de reprodução: alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal. Na caixa de texto: introduz o número 7.
5	Retocesso/pausa	⏪	No modo de reprodução: retrocede o vídeo. Na caixa de texto: introduz o número 6.
6	Gravação	REC	Acessa o menu de gravação manual.
7	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma janela: exibe a função de assistente, controle PTZ e cor da imagem. Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração. Pressione Fn durante 1,5 segundos para apagar todo o conteúdo na caixa de texto atual. Na interface de pré-visualização, pressione durante 3 segundos para alternar entre TV/ VGA. Operação especial combinada em alguns menus.
8	Reprodução/pausa	⏸	No modo de reprodução: reproduz ou pausa o vídeo. Na caixa de texto: introduz o número 5.
9	Shift	SHIFT	No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.
10	Cancelar	ESC	Retorna ao menu anterior ou cancela a operação atual na interface do menu. No modo de reprodução de vídeo, clique neste botão para retornar ao modo de monitoramento em tempo real.
11	Teclas de navegação	↑ ↓	Na caixa de texto: aumentar ou diminuir os números. Na lista resultante, modifica a configuração atual.
12			No modo de monitoramento, pressione nestas teclas para alternar entre a visualização em tela cheia do canal selecionado ou em modo multiplexado de 4 canais.
13			Move o cursor.
14			No modo de inserção em caixa de texto, utilize estas teclas para inserir números.
		↔	Na interface do menu principal ou do menu secundário, pressione nas teclas esquerda ou direita para mover o cursor. No modo de monitoramento, pressione as teclas esquerda/direita para alternar entre os canais.
15	Confirmar	ENTER	Confirmar a operação. Acessa o menu principal e o menu selecionado.
16	Power (alimentação)	⏻	Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado durante três segundos para desligá-lo.

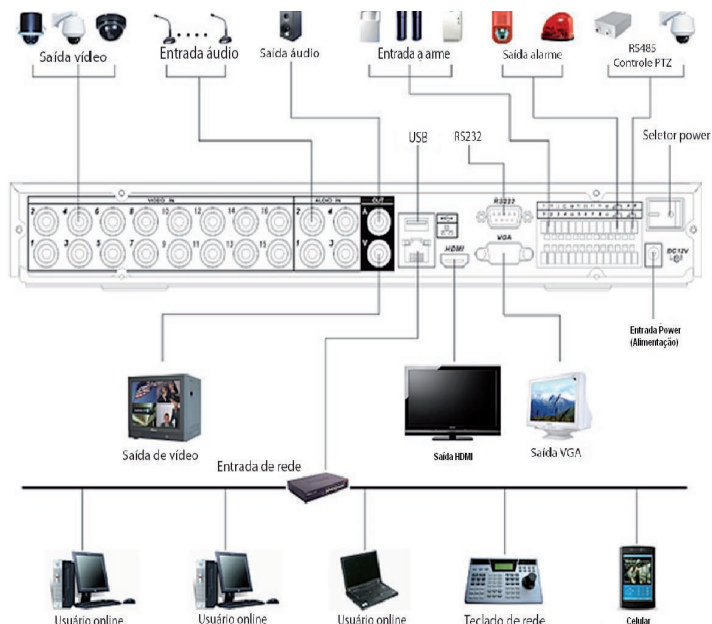
Painel posterior VD 4E 120/VD 8E 240/VD 16E 480



1. Entrada e saída de áudio e vídeo: 4 entradas de vídeo e áudio para o modelo VD 4E 120, 8 entradas de vídeo e áudio para o modelo VD 8E 240 e 16 entradas de vídeo e 4 entradas de áudio para o modelo VD 16E 480. Possui 1 saída de vídeo e uma saída de áudio.
2. 1 portas USB 2.0 (mouse e dispositivos de backup) e 1 entrada de rede 10/100 Mbps.
3. 1 saída de vídeo HDMI.
4. Entrada RS232 e Saída VGA.
5. Funções principais:
 - C1/NO1 = saída de alarme 1
 - C2/NO2 = saída de alarme 2
 - C3/NO3 = saída de alarme 3
 - A e B = porta RS485
 - 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15 e 16 = entrada de alarme
 - G = Ground (Terra)
6. Entrada de rede elétrica (DC 12 V).
7. Chave seletora para posições liga/desliga.

Obs.: tenha cuidado à conexão de Ethernet. Será necessária a utilização de cabo crossover para ligar o DVR ao microcomputador e cabo direto entre o hub e o microcomputador.

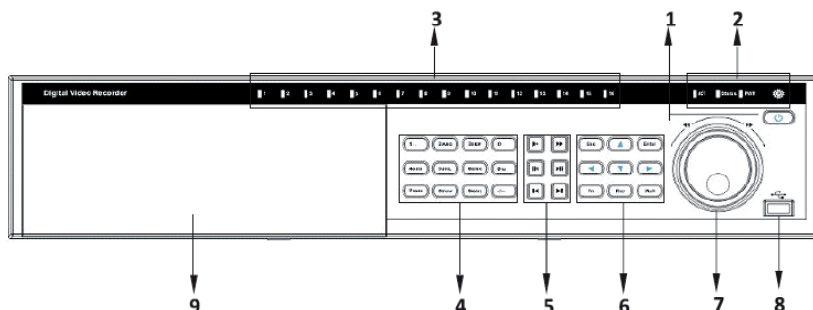
Exemplo de conexão



VD 16M 480

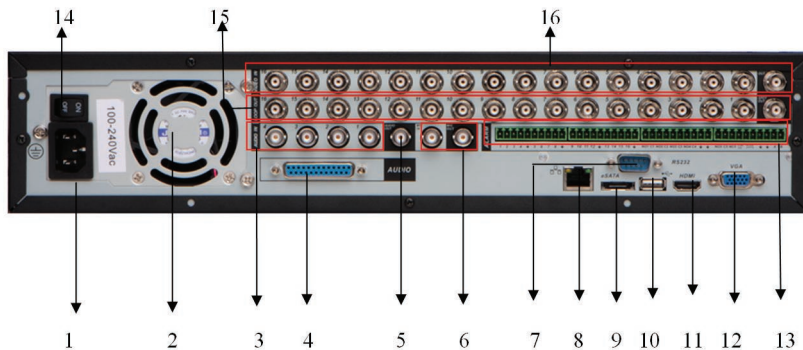
Painel frontal

A figura a seguir mostra o painel frontal do DVR:



Item	Botão	Ícone	Função
1	Botão Power (alimentação)		Pressione para ligar o DVR e mantenha pressionado durante três segundos para desligá-lo.
2	PWR	POWER	Luz indicadora de alimentação.
	IR	IR	Receptor do sinal do controle remoto.
3	Luz indicadora do canal		Indica qual canal está sendo gravado
	Shift		No modo de inserção, alterna entre caracteres alfanuméricos, especiais e outras teclas de função.
4	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.
5	Reproduzir próximo		No modo de reprodução: reproduz o próximo vídeo. Na caixa de texto: introduz o número 9.
	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. Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de reprodução.
	ESC	ESC	Fechamento do menu.
	Enter	Enter	Acessa o menu principal. Acessa o menu selecionado. Confirmar a operação.
6	Assistente	Fn	Modo de monitoramento de uma janela. Clique neste botão para exibir a função de assistente: Controle PTZ e cor da imagem. No menu PTZ, troca a página de controle PTZ. 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.
	Record (gravação)	REC	Acessa o menu de gravação manual.
	Comutação da janela	MULT	Alterna entre os modos de visualização.
	Anel externo		No modo de visualização, este anel funciona como as teclas de direção esquerda/direita. No modo de reprodução, gire em sentido anti-horário para retroceder e em sentido horário para avançar.
7	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.
8	Porta USB		Para conectar dispositivos USB.
9	Tampa frontal		Tampa para proteção do CD-RW/DVD-RW.

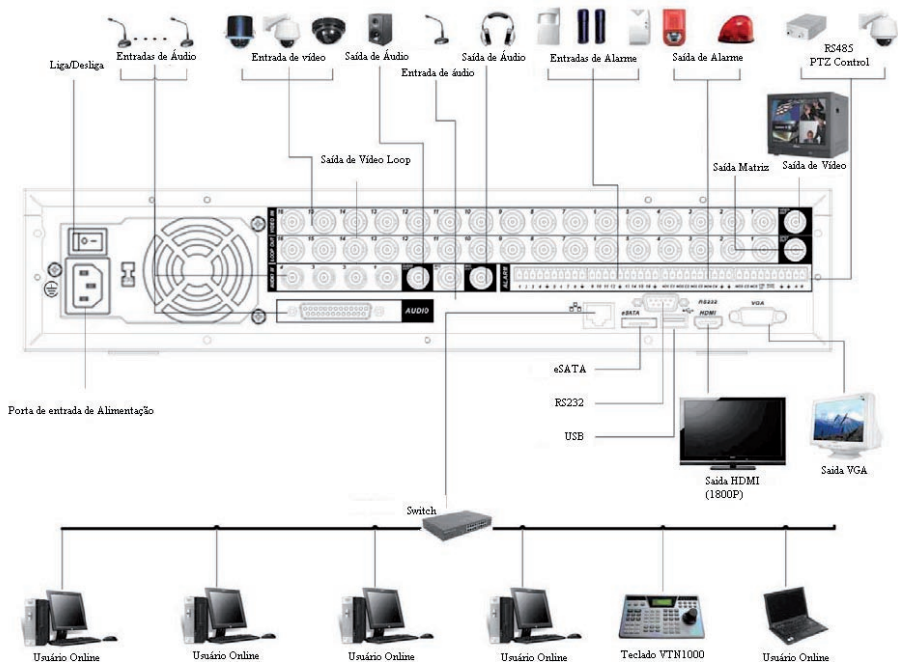
Painel posterior



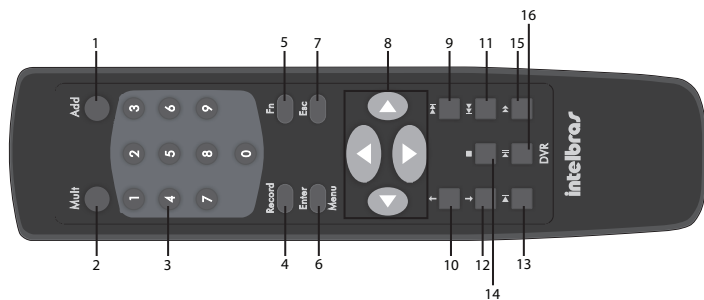
1. Entrada de rede elétrica
2. Ventoinha
3. 4 Entradas de áudio
4. 12 Entradas de áudio
5. Saída de áudio
6. Entrada e Saída de áudio bidirecional
7. Entrada RS232
8. Entrada de rede 10/100 Mbps
9. Entrada exata
10. 1 porta USB 2.0 (mouse ou dispositivos de backup)
11. 1 Saída HDMI
12. 1 Saída VGA
13. Funções:
 - (1, 2, 3 e 4) Entradas de alarme
 - = Terra
 - (5, 6, 7 e 8) Entradas de alarme
 - = Terra
 - (9, 10, 11 e 12) Entradas de alarme
 - = Terra
 - (13, 14, 15 e 16) Entradas de alarme
 - = Terra
 - NO1/C1, NO2/C2, NO3/C3, NO4/C4 Saídas de alarme
 - = Terra
 - = Terra
 - NO5/C5/NC5 Saída de alarme 5 e 6
 - Ctrl 12 V = saída controlável 12 V (saída + 12 V para controle de dispositivos externos, por exemplo, sensores de fumaça)
 - + 12 V = duas entradas paralelas + 12 V/100 mA para fonte externa (entrada + 12 V da fonte externa, corrente máxima suportada de 100 mA)
 - = Terra
 - = Terra
 - (A e B) = porta RS485
14. Botão liga/desliga
15. Saídas de vídeo (16 saídas de vídeo loop e 1 saída de vídeo matriz (spot out))
16. Entradas e saída de vídeo (16 entradas de vídeo e 1 saída de vídeo (vídeo out))

Obs.: na conexão de Ethernet será necessária a utilização de cabo crossover para ligar o DVR ao microcomputador e cabo direto entre o hub e o microcomputador.









Exemplo de conexão







Controle remoto



ITEM	ÍCONE	FUNÇÃO
1	Add	Seletor do DVR.
2	Mult	Alterna entre os modos de visualização.
3	0-9	Para inserção da senha, troca de canais e inserção de números.
4	Record	Acessa o menu de gravação manual.
5	Fn	<p>Modo de monitoramento de uma janela. Clique neste botão para exibir a função de assistente: controle PTZ e cor da imagem.</p> <p>No menu PTZ, troca a página de controle PTZ.</p> <p>Função Backspace (Retroceder): no controle numérico ou controle de texto, esta tecla pode apagar o caractere anterior ao cursor.</p> <p>Na configuração de detecção de movimento, funciona com as teclas de direção e Fn para realizar a configuração.</p> <p>No menu de informações do HD, alterna entre o tempo de gravação e o tipo e capacidade.</p>

6	Enter/Menu	Acessa o menu principal.
		Acessa o menu selecionado.
		Confirma a operação.
7	ESC	Cancela.
8	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. Na reprodução, pressione este botão para controlar a barra de reprodução.
9		No modo de reprodução, reproduz o próximo vídeo.
10		No menu, acessa o item inferior de uma lista.
		No modo de reprodução, reproduz o vídeo anterior.
11		Voltar.
12		No menu, acessa o item superior de uma lista.
		No modo de reprodução, reproduz o próximo vídeo.
13		Alterna entre as velocidades de reprodução lenta e normal.
14		Stop (Parada).
15		Alterna entre as velocidades de reprodução rápida e normal.
16		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.

Controle por mouse

Clique com o botão esquerdo do 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 alfanuméricos e especiais.
	 
	 
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.
	7. No modo de visualização em tela cheia mantenha o mouse parado e clique duas vezes para alterar para o modo de visualização multiplexada.
	8. No modo de reprodução, clique duas vezes no nome do arquivo para reproduzir o vídeo.
Clique com o botão direito do mouse	9. No modo de visualização, abre o menu de atalho.
	10. Nos ajustes do menu, sai do menu atual sem salvar.
Movimento do botão interm-diário	11. Na caixa numérica, aumenta ou diminui o número.
	12. Na caixa de lista, move para cima e para baixo.
Movimento do mouse	13. Seleciona o item desejado.
Clique com o botão esquerdo e arraste o mouse	14. Seleciona a área dinâmica.
	15. No menu PTZ, move a câmera para a posição desejada.

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 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.

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.

Instalação do HD

Escolha do HD

Recomendamos o uso do HD da marca Seagate® de 7200 rpm ou mais.

Cálculo do tamanho do HD

Para assegurar uma estabilidade superior ao equipamento, recomendamos o uso de HDs de 120GB a 2 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, a capacidade média de uso do HD por hora por canal é de 200 MB/h. Se pretende que o DVR grave vídeo 12 horas a cada dia durante 30 dias, a capacidade total do HD necessária é: 4 canais x 30 dias x 12 horas x 200 MB/h = 288 GB. Assim, será necessário instalar um HD de 300 GB.

Obs.: no CD que acompanha o produto, está incluso o software para cálculo do tamanho do HD.

Veja a tabela a seguir:

MODELO	CODEC	RESOLUÇÃO	Bit rate (Kb/s)							
			64	128	256	512	1024	2048	4096	
VD 4E 120	H.264	D1 (MB/h)					450	900	1800	
VD 8E 240		CIF (MB/h)			112,5	225	450	900	1800	
VD 16E 480		QCIF (MB/h)		28,125	56,25	112,5	225	450	900	1800
VD 16M 480										

Modelo VD 4E 120/VD 8E 240/VD 16E 480

Será necessária a utilização dos cabos de transmissão de dados e dos parafusos de fixação.

Para instalar o HD, siga as instruções:

1. Afrouxe os parafusos;



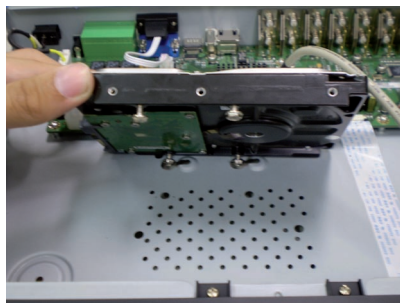
2. Remova a tampa do DVR;



3. Fixe os parafusos no HD;



4. Ajuste a posição do HD para fixá-lo do DVR;



5. Vire o DVR e aperte os parafusos firmemente;



6. Ligue o cabo de alimentação do HD;



7. Conecte o cabo flat;



8. Coloque a tampa superior do DVR;



9. Aperte os parafusos firmemente.



Modelo VD 16M 480

Utilize somente HD SATA. Para instalar o HD, siga o procedimento:

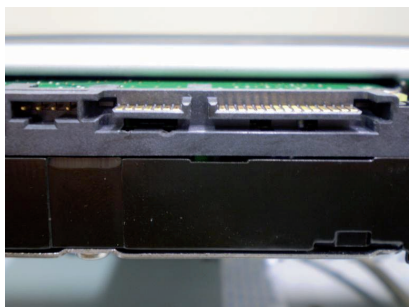
1. Retire os parafusos e remova a tampa superior do DVR;
2. Retire o suporte do HD superior;



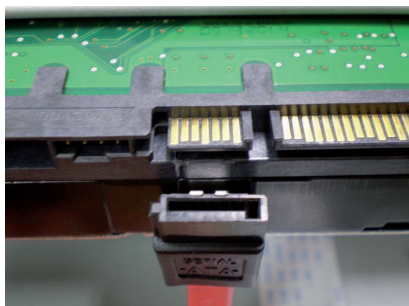
3. Instale o HD. Note que este está virado para baixo. Certifique-se de que o suporte esteja na posição correta;



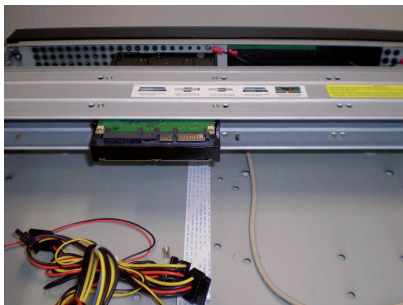
5. Observe a entrada dos conectores;



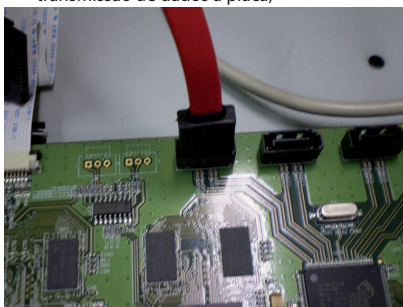
7. Conecte a outra ao HD;



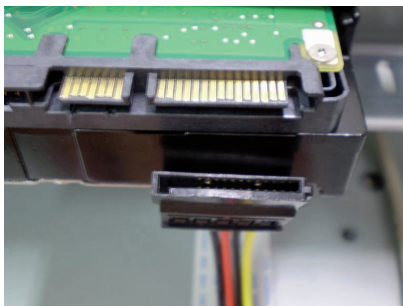
4. Fixe o suporte do HD dentro da unidade interna;



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



8. Conecte uma 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;



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.

Conexão da fonte de alimentação

Verifique se a tensão de entrada é de 110/220 VAC - 60 Hz.

Recomendamos 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.

Conexão dos dispositivos de entrada e saída de vídeo

Entrada de vídeo

O DVR trabalha com os dois padrões de vídeo (PAL ou NTSC), 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 para 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 do DVR, ou a entrada de vídeo poderá ser queimada.

Modelos VD 4E 120 , VD 8E 240 e VD 16E 480



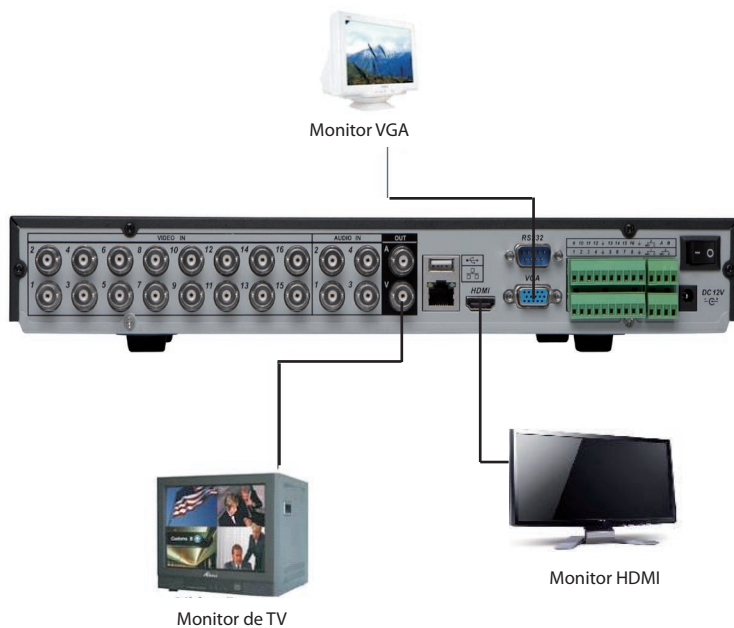
Modelo VD 16M 480



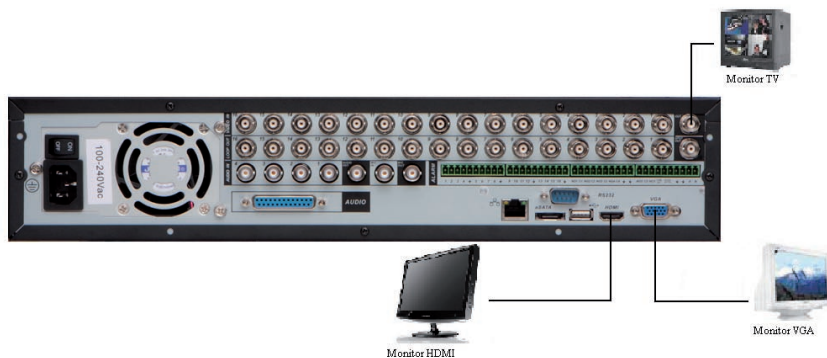
Saída de vídeo

Pode-se conectar o DVR a um monitor de TV, monitor VGA ou monitor com entrada HDMI, conforme a figura a seguir. O DVR, poderá ser utilizado pelas três saídas simultaneamente. Sendo um monitor o espelho do outro.

Modelos VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480



Modelo VD 16M 480



Saída de vídeo loop e saída matriz

O DVR possui 16 saídas de vídeo loop e 1 saída matriz para o modelo VD16M 480.

Vídeo em loop

O DVR suporta vídeo em loop, transmitindo a entrada de vídeo para um monitor ou outro dispositivo analógico.

1. Conecte uma extremidade do cabo a saída loop com valor referente ao canal desejado;
2. Conecte a outra extremidade do cabo coaxial ao dispositivo analógico.



Vídeo em matriz

Conecte a saída matriz a uma entrada de um monitor analógico para visualizar as imagens conforme a figura a seguir:



Entrada/saída de áudio e áudio bidirecional

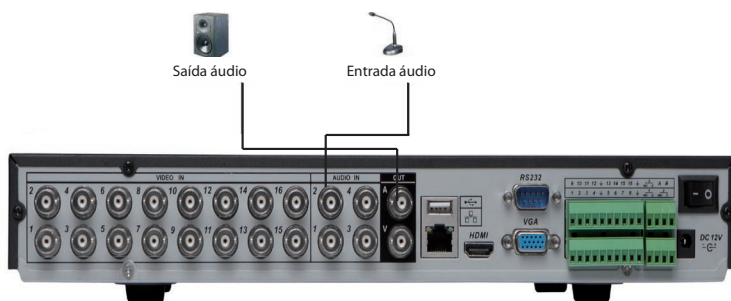
Modelos VD 4E 120/VD 8E 240/VD 16E 480

O modelo VD 4E 120 tem 4 canais de entrada de áudio e 1 canal de saída de áudio. O modelo VD 8E 240 possui 8 entradas de áudio e uma saída de áudio. O modelo VD 16E 480, possui 4 entradas 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.

O áudio bidirecional do DVR será realizado pelo canal 1 da entrada de áudio. Ou seja, o microfone para a comunicação com o computador remoto deverá ser conectado no canal 1 da entrada de áudio, e a caixa de som deverá ser conectada na saída de áudio do DVR. 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. Se o dispositivo e níveis de entrada RCA não combinarem, poderão ocorrer problemas de distorções de áudio;
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, ao conector de áudio para o canal de vídeo no painel posterior.



Obs.: o canal de entrada de áudio do 1 ao 4 estará sincronizado com os respectivos canais de entrada de vídeo do 1 ao 4.

Modelo VD 16M 480

O modelo VD16M possui 16 entradas de áudio, 4 através de conectores BNC, que correspondem aos canais com mesmo número (canal 1: entrada de áudio 1), as 12 entradas de áudio restantes estão na interface de 25 pinos no DVR.

Para utilizar as entradas de 5 até 16, conecte o cabo auxiliar de áudio ao conector de 25 pinos, depois conecte a entrada de áudio ao conector correspondente ao canal desejado.



O modelo VD 16M possui uma entrada e uma saída de áudio bidirecional separadas das entradas de áudio dos canais do DVR.

Para configurar o áudio:

1. Certifique-se de que o seu dispositivo de entrada de áudio e corresponda ao nível de entrada RCA. Se o dispositivo e níveis de entrada RCA não combinarem, poderão ocorrer problemas de distorções de áudio;
2. Certifique-se de que o conector de áudio esteja conectado como na figura a seguir;
3. Conecte um dispositivo de áudio ou microfone pré-amplificado, ao conector de entrada de áudio bidirecional, conforme figura a seguir:



Entrada de alarme e saída de relé

Modelos VD 4E 120/VD 8E 240/VD 16E 480

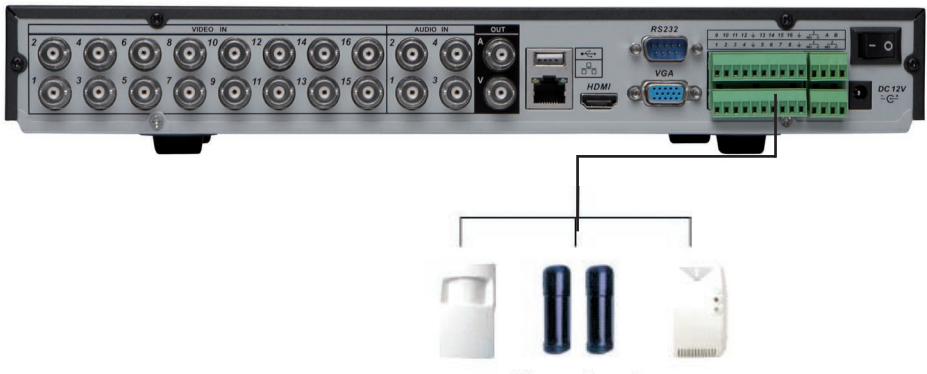
Os modelos VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480, possuem respectivamente 4, 8 e 16 entradas de alarme para dispositivos de sinalização externos como, por exemplo, contatos de portas ou detectores de movimento. Cada entrada de alarme pode ser normalmente aberta (NO) ou normalmente fechada (NC), uma vez configurada, 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 IN (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:



Entrada de alarme

Saída de relé

Não conecte a porta de saída de relé diretamente a uma carga com corrente superior a 1 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 3 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*, mostrada a seguir.

Detalhes da entrada e saída de alarme

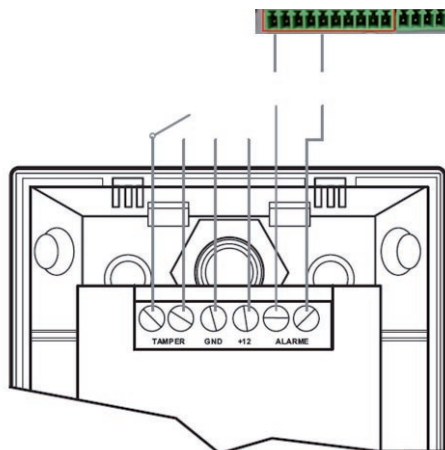
Parâmetro	VD 4E 120/ VD 8E 240 e VD 16E 480
Ground (Terra)	Linha aterrada.
C1/O1: C2/ O2:C3/O3	Trata-se de três portas de saída de alarme.
1 a 16	Trata-se das portas de entrada de alarme.

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 está 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;



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.

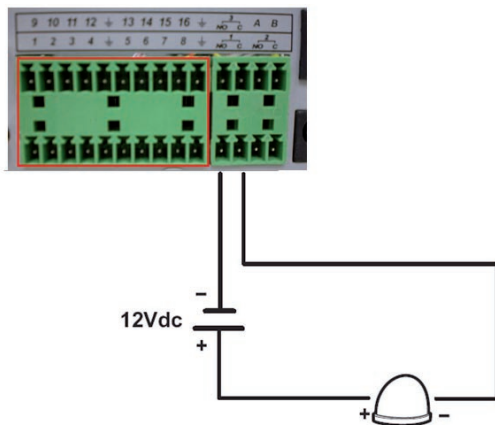
Saída de alarme

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:

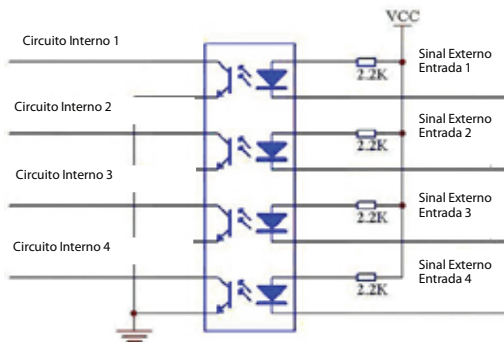
Ex.: Giroflex

1. Conecte a polaridade negativa de uma fonte de corrente contínua com tensão máxima de 12VDC 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 (exemplo: Giroflex);
3. Conecte a polaridade negativa do seu dispositivo de alarme (exemplo: 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.



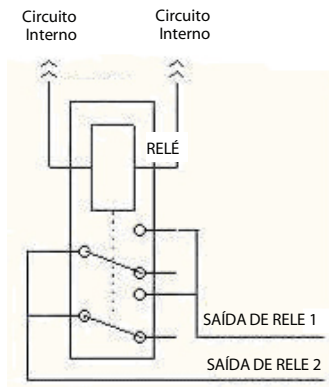
Descrição de saída do relé

- Há 3 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	JRC-27F	
Material do revestimento	Prata	
Classificação (Carga de Resistência)	Capacidade nominal	30 VCC 2 A, 125 VCA 1 A
	Potência máxima	125 V A 160 W
	Tensão máxima	250 VCA, 220 VCC
	Corrente máxima	1 A
Isolamento	Entre toques com a mesma polaridade	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz
	Entre toques com polaridade diferente	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz
	Entre toque da bobina	1000 VCA, 1 min, 50/60 Hz
Surto de tensão	Entre toques com a mesma polaridade	1500 V (10 x 160 µs)
Período de abertura	3 ms máx.	
Período de fechamento	3 ms máx.	
Longevidade	Mecânica	50 x 106 vezes (3 Hz)
	Elétrica	200 x 103 vezes (0,5 Hz)
Temperatura	-5 °C a 40 °C	

RS232

O DVR pode se comunicar via RS232 com um PC (para atualizações críticas de software) e suporta a operação através do teclado VTN 1000 da Intelbras em vez de utilizar o mouse, o controle remoto e/ou as teclas de controle no painel frontal do DVR.

RS485

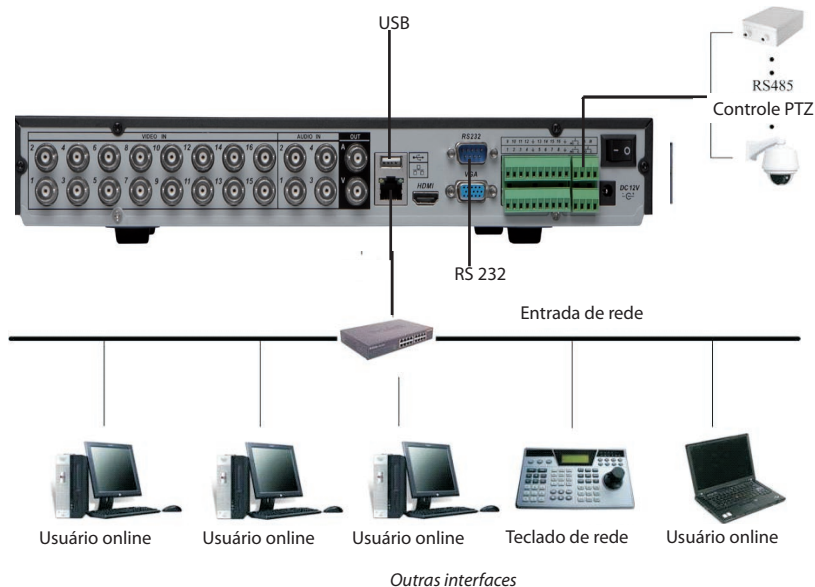
Quando o DVR receber um comando de controle da câmera, ele irá transmitir tal comando através de um cabo par trançado para o dispositivo PTZ. A entrada RS485 é um protocolo de direção única, o dispositivo PTZ não pode retornar quaisquer dados ao DVR. Para habilitar a operação, conecte o dispositivo PTZ à 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:

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.

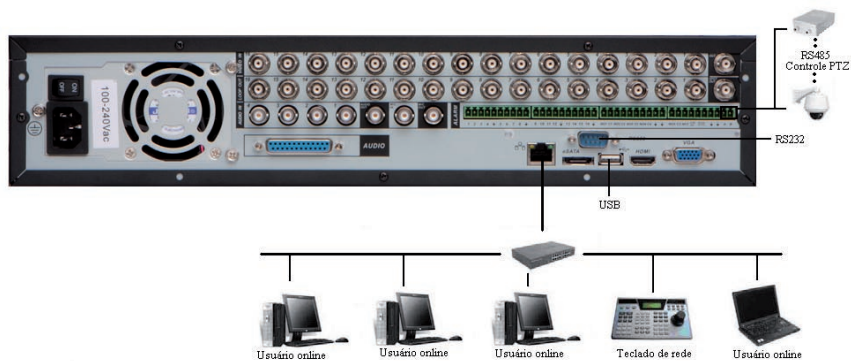
Outras interfaces

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

Modelos VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480



Modelo VD 16M 480



Operação

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

Login, logout e menu principal

Login

Quando o sistema for iniciado, o modo padrão de visualização de vídeo será no modo multi-janelas. Clique em *Enter* ou clique com o botão esquerdo do mouse. 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: *666666*. Senha: *666666* (usuário com autoridade inferior que pode apenas monitorar, reproduzir, gerar *backups*, etc.).
- Usuário: *default* (padrão). Senha: *default* (usuário oculto).

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

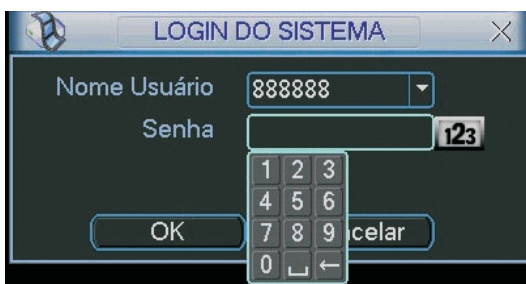
Para segurança do seu sistema, troque sua senha após o primeiro login.

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

Para alterar o método de entrada de texto, clique em **123**.

Obs.: após 6 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.



Login do sistema

Menu principal

Após fazer o login conforme a tela anterior, o menu principal do sistema será exibido conforme a figura a seguir.

Serão exibidos seis ícones no total: *Buscar*, *Info* (informações), *Ajustes*, *Avançado*, *Backup* e *Desligar*. Mova o cursor para iluminar o ícone desejado e, em seguida, clique com o mouse para abrir o menu secundário.



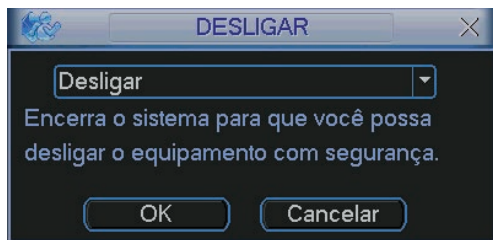
Menu principal

Desligar

Há duas formas de fazer o logout.

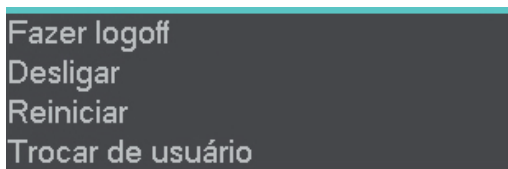
Através das opções no menu

No menu principal, clique no botão *Desligar*. Uma interface aparecerá conforme a figura a seguir:



Desligar

Ao clicar em ▼, as seguintes opções serão exibidas:



Opções

Através do botão Power

Pressione o botão *Power* no painel frontal durante pelo menos 3 segundos e o sistema irá interromper todas as operações. Em seguida, clique no botão *On/Off* no painel posterior para desligar o DVR.

Reinício automático após uma falha no fornecimento de alimentação

O sistema poderá gerar automaticamente o backup do vídeo e reiniciar o status de operação anterior após a falha no fornecimento de alimentação. Para tanto, é necessário que, após realizar todas as configurações no equipamento, o mesmo seja reiniciado através do menu *Desligar*.

Substituição da bateria tipo moeda

Utilize o mesmo modelo de bateria: lítio não recarregável, modelo CD2032 com tensão de 3 V.





Recomendamos substituir a bateria regularmente (uma vez por ano) para assegurar a precisão de horário do sistema.

Operação de gravação

Visualização ao vivo

Ao habilitar-se no sistema (login), o modo de visualização ao vivo será ativado. É possível visualizar a data, hora e nome do canal do sistema. Se deseja trocar a data e hora do sistema, acesse *Menu Principal>Ajustes>Geral*. Se deseja trocar o nome do canal, acesse *Menu Principal>Ajustes>Tela*.

Os ícones a seguir são apresentados no monitor conectado ao DVR, identificando o status do canal.

Status do canal	
	Status da gravação
	Perda de vídeo
	Detecção de movimento
	Bloqueio da câmera

Menu gravação manual

Há quatro formas de acessar o menu de gravação manual.

1. Clique com o botão direito do mouse, acesse *Menu Principal>Avançado>Gravação Manual*.
2. Clique no botão *Gravar* na tela do *Menu Auxiliar*.
3. No painel frontal pressione a tecla *Rec*.
4. No controle remoto pressione a tecla *Record*.

O menu de gravação manual será exibido conforme a figura a seguir, para os modelos de DVR com 16 entradas de vídeo. Serão apresentados 8 canais para os modelos com 8 entradas de vídeo e 4 canais para os modelos com 4 entradas de vídeo:



Menu gravação manual

Operação básica

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

O sistema estará no modo manual como ajuste padrão.

- **Manual:** prioridade mais alta. Após a configuração manual, todos os canais selecionados irão iniciar a gravação.
- **Agenda:** o canal irá gravar conforme configurado em *Menu Principal>Ajustes>Agenda*.
- **Parar:** todos os canais irão interromper a gravação.

Habilitação/desabilitação da gravação

Verifique o status do canal atual:

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

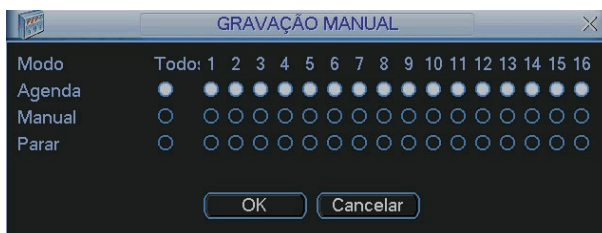
Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número do canal, conforme a figura *Menu gravação manual*.

Habilita a gravação de todos os canais

Ao selecionar ○ na coluna *Todos*, habilita-se a gravação de todos os canais.

- Gravação em modo *Agenda* de todos os canais

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



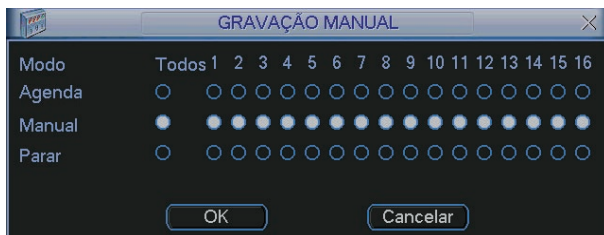
Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação *Agenda*, todos os canais irão gravar conforme ajustado previamente em *Menu Principal>Ajustes>Agenda*.

A luz indicadora correspondente ao canal no painel frontal será acesa.

- Gravação manual de todos os canais

Selecione *Todos* na linha *Manual*. Veja a figura a seguir:



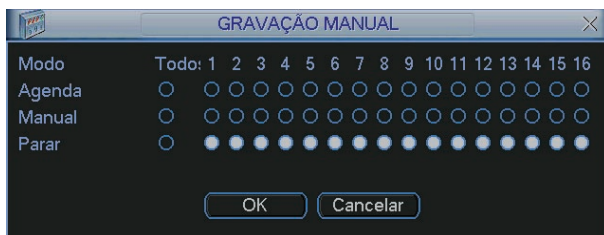
Menu gravação manual

Quando o sistema estiver no modo de gravação manual, toda a configuração *Agenda* será cancelada. A luz indicadora estará acesa no painel frontal, neste momento, o sistema irá iniciar a gravação manual.

- Interrupção da gravação de todos os canais

Selecione *Todos* na linha *Parar*.

O sistema irá interromper a gravação de todos os canais independentemente do modo ajustado na programação *Agenda*.



Menu gravação manual

Busca e reprodução

Menu Buscar

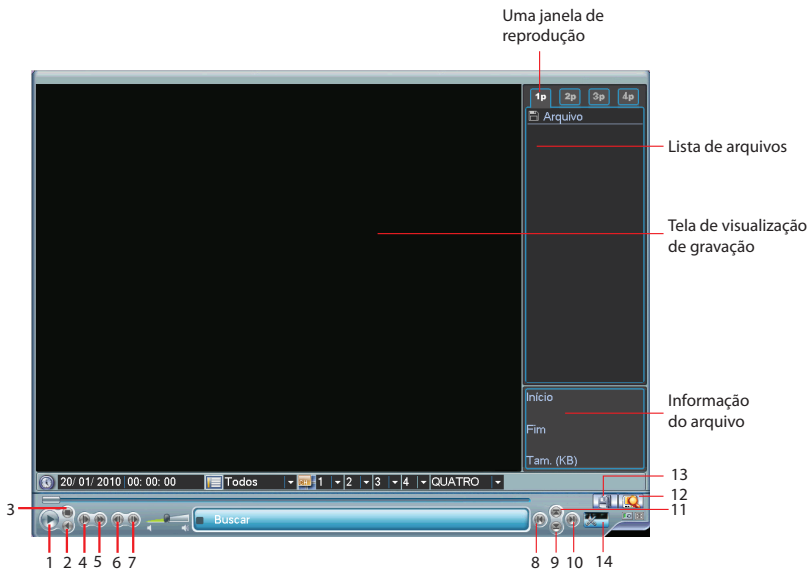
Há quatro formas de acessar o menu *Buscar*:

1. Clicando na tecla **▶||** no controle remoto.
2. Clicando na tecla **▶||** no painel frontal.
3. Clicando em *Buscar* no *Menu Auxiliar*.
4. Clicando em *Menu principal*>*Buscar*.

A interface *Buscar* será exibida conforme a figura a seguir.

Há três tipos de arquivo:

- R: Arquivo de gravação normal.
- A: Arquivo de gravação de alarme externo.
- M: Arquivo de gravação de detecção de movimento.



Menu buscar

Item	Função
1	Reproduzir
2	Voltar
3	Parar
4	Avanço lento
5	Avanço rápido
6	Quadro anterior
7	Próximo quadro
8	Arquivo anterior
9	Próximo canal
10	Próximo arquivo
11	Canal anterior
12	Buscar
13	Backup
14	Editar vídeo

Operações básicas

Reprodução

Há diversas opções de busca: *Tipo de vídeo* (Todos, Alarme, DM e Alarme/DM), *Número do canal* e *Calendário*. O sistema poderá exibir no máximo 32 arquivos em uma tela. Para passar para a página seguinte, selecione o último arquivo da lista, clique duas vezes com o mouse e aperte o botão *Próximo arquivo*.

Para reproduzir o conteúdo do arquivo, selecione o nome do arquivo e clique duas vezes com o mouse (ou clique em *Enter*).

Obs.:

- Os modelos VD 4E 120, VD 8E 240, VD 16E 480 e VD 16M 480, reproduzem respectivamente 4, 8, 16 e 16 canais simultaneamente.

Reprodução precisa

Insira a hora (h/m/s) na coluna *Hora* e em seguida clique em *Reproduzir*. O sistema iniciará a reprodução precisa do vídeo.

Função de reprodução sincronizada durante a reprodução

Durante o processo de reprodução, clique em *Próximo Canal*. O sistema poderá ser alternado para o vídeo do canal seguinte no mesmo horário.

Zoom digital

Quando o sistema estiver no modo de reprodução em tela cheia, arraste o mouse pela tela para selecionar uma seção e em seguida clique na área para executar o zoom digital. Clique no botão direito do mouse o sistema irá retornar ao tamanho normal da tela.

Backup de arquivos

Este sistema suporta a operação de backup durante a busca. Selecione o arquivo e, em seguida, clique em *Backup* (botão 13 na figura *Menu Buscar*) ou com o vídeo sendo reproduzido clique em *Editar vídeo* (botão 14 na figura *menu Buscar*) e edite exatamente o trecho do vídeo que deseja gravar, clicando novamente em *Editar vídeo* para selecionar o exato trecho do vídeo a ser gravado.

Reprodução lenta e reprodução rápida

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

Botão	Descrição
Avanço rápido	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre diversos modos de avanço rápido como, por exemplo, avanço rápido 1, 2 e 3.
Avanço lento	No modo de reprodução, clique neste botão para comutar entre os diversos modos de avanço lento como, por exemplo, avanço lento 1, 2 ou 3.
Reproduzir/pausa	No modo de reprodução, clique neste botão para alternar entre os modos de reprodução/pausa.
Arquivo anterior/ próximo arquivo	No modo de reprodução, clique em para visualizar o vídeo anterior ou próximo vídeo.

Reprodução em retrocesso

Botão	Descrição	Observações
	Reprodução em retrocesso na interface de reprodução	No modo de reprodução normal, clique em <i>Voltar</i> , o sistema irá iniciar a reprodução em retrocesso. Clique novamente neste botão e o sistema irá para o modo de pausa.

Calendário

Clique no ícone calendário . O sistema irá exibir o calendário conforme a figura a seguir.

A data em azul significa que há arquivos gravados no dia indicado, clique na data desejada para visualizar a lista de arquivos de vídeo.

Na figura a seguir há arquivos de vídeo nos dias 13 e 14 de janeiro. Clique na data para visualizar a lista.



Calendário

Configuração da gravação (Agenda)

Quando o sistema for inicializado ele estará como padrão no modo *Regular* com 24 horas de gravação. Ajuste o tipo de gravação e hora na interface *Agenda*.

Menu agenda

Para acessar o menu de programação *Agenda* da gravação, acesse *Menu Principal>Ajustes>Agenda*. Veja a figura a seguir:

Canal	Pré-gravação	seg. Redundância	Foto	
1	4	0	<input type="checkbox"/>	
Dia da semana	Tipo Gravação	Regular	DM	Alarme
Seg		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 1	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 2	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 3	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 4	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 5	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Período 6	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Legend: Regular (Green), DM (Yellow), Alarme (Red)

Timeline: 0 3 6 9 12 15 18 21 24

Buttons: Copiar, Colar, Padrão, Salvar, Cancelar

Menu agenda

Operações básicas

Há seis períodos no total, conforme a figura anterior.

- **Canal:** selecione o número do canal primeiramente. Se desejar ajustar todos os canais, selecione o item *Todos*.
- **Dia da semana:** há oito opções, de *Domingo a Sábado* e *Todos*.
- **Pré-gravação:** o sistema suporta a função de pré-gravação por um período total de 30 segundos de vídeo, divididos entre as câmeras do DVR, anterior ao disparo do alarme e/ou detecção de movimento.
- **Tipos de gravação:** há três tipos, *Regular*, *Deteção de movimento (DM)* e *Alarme*.
- **Foto:** possibilita a captura de foto(s) de modo contínuo. As fotos serão enviadas para o servidor FTP conforme o tempo estabelecido na opção *Enviar Captura* no menu *GERAL*. A configuração da foto poderá ser realizada na opção *Ajustar Captura* no menu *Enconder*.

Na parte inferior do menu, há uma barra colorida para sua referência. A cor verde representa a gravação normal e constante, amarelo significa detecção de movimento e vermelho representa a gravação de alarme.

Copiar

Esta função permite a cópia da configuração de um canal para outro. Por exemplo, após ajustar o canal 1, pode-se clicar em *Copiar*, selecionar o novo canal desejado e em seguida clicar em *Colar*. Após a finalização das configurações, clique em *Salvar* para gravar todos os ajustes.

Detectar

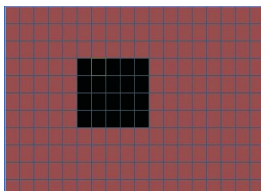
No *Menu Principal* acesse *Ajustes>Detectar*, para visualizar a interface de detecção de movimento, perda de vídeo e mascaramento. Veja a figura *Detectar*.

Deteção de movimento

O menu de detecção será exibido conforme a figura a seguir.

Detectar

- **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de movimento.
- **Tipo de evento:** na lista resultante, selecione o item *Detecção Movimento*.
- **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- **Região:** clique em *Selecionar* para ajustar a região de detecção de movimento. Veja a figura *Selecionar Região* a seguir. Clique com o botão esquerdo do mouse e em seguida arraste-o para definir uma região para detecção de movimento. Em seguida, clique no botão direito do mouse para retornar ao menu anterior e clique em *Salvar*. Pelo painel frontal do DVR ou pelo controle remoto, clique em *Fn* para comutar entre a ativação e a desativação das zonas de detecção de movimento. Para confirmar, clique no botão *Enter*. A região marcada em vermelho será a região a ser detectada para a gravação das imagens.



Selecionar Região

- **Sensibilidade:** há seis níveis, o nível 6 é o da sensibilidade mais alta.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00-24:00) diferentes por canal para cada dia da semana. As configurações de detecção de movimento só serão ativadas se as mesmas estiverem dentro do período estabelecido nesse item. Veja figura *Ajustar Período* a seguir.
- **Saída Alarme:** quando uma detecção de movimento ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- **Alarme Upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- **Enviar E-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de detecção de movimento, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- **Gravar Canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de haver ajustado a opção DM na interface de programação *Agenda* em: *Menu Principal*>*Ajustes*>*Agenda*.
- **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.

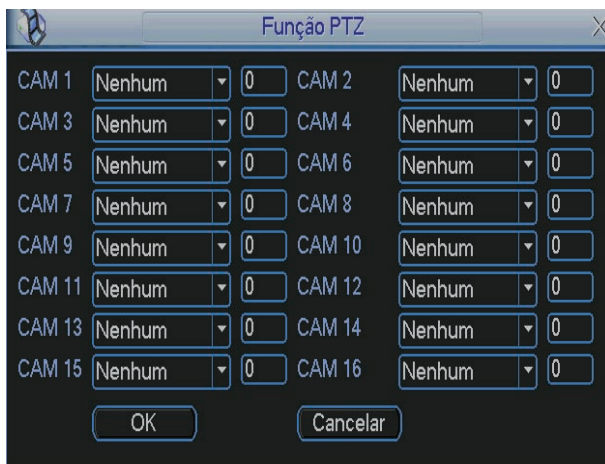
- **Pós-gravação:** quando terminar a detecção de movimento, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Tour Canal:** quando houver detecção de movimento, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não 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>Tela* 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 email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.
- **Matriz de vídeo:** o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para serem gravados na ocorrência de uma detecção de movimento. O tempo de troca entre um canal e outro deve ser configurado em: *Menu principal>Avançado>Matriz Vídeo>Intervalo*.

Obs.: a função Matriz de vídeo esta presente apenas no modelo VD 16M 480.

- 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.



Ajustar Período



Função PTZ

Perda de vídeo

Na interface *Detectar*, selecione *Perda de vídeo* no item *Tipo de Evento*. Visualize a interface conforme a figura *Perda de vídeo*. Esta função lhe informa quando ocorrer a perda de vídeo, sendo possível habilitar uma saída de alarme ou uma mensagem em tela.

O menu de detecção de perda de vídeo será exibido como a figura a seguir.

A interface 'DETECTAR' apresenta o seguinte layout:

- Barra de título: DETECTAR
- Seção 'Tipo de Evento': Menu suspenso com 'Perda de Vídeo' selecionado.
- Seção 'Canal': Menu suspenso com '1' selecionado.
- Seção 'Habilitar': Botão de alternância desativado.
- Seção 'Período': Botão 'Ajustar'.
- Seção 'Saída Alarme': Caixa de seleção desativada, seguida de botões numerados 1-6 e o campo 'Pós-alarme' com o valor '10' e a unidade 'seg.'.
- Seção 'Mensagem': Caixa de seleção desativada, seguida de botões 'Alarme Upload' e 'Enviar E-mail'.
- Seção 'Gravar Canal': Caixa de seleção desativada, seguida de botões numerados 1-16.
- Seção 'Função PTZ': Caixa de seleção desativada, seguida de botão 'Selecionar' e o campo 'Pós-gravação' com o valor '10' e a unidade 'seg.'.
- Seção 'Tour Canal': Caixa de seleção desativada, seguida de botões numerados 1-16.
- Seção 'Capturar Foto': Caixa de seleção desativada, seguida de botões numerados 1-16.
- Barra de botões: Copiar, Colar, Padrão, Salvar, Cancelar.

Perda de vídeo

- **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de *Perda de Vídeo*.
- **Tipo de Evento:** na lista resultante, selecione o item *Perda de Vídeo*.
- **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionado.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período*.
- **Saída Alarme:** quando uma perda de vídeo ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a perda de vídeo tenha ocorrido.
- **Alarme Upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- **Enviar E-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de perda de vídeo, com o destinatário e emissor 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>Agenda*.
- **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 10-300 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>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função *Tour* será realizada com os canais selecionados nesta opção.
- **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 email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.

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

Detecção de mascaramento de câmara

Se a lente da câmara for mascarada maliciosamente, o sistema poderá alertá-lo para garantir a continuidade da gravação do vídeo. A interface de detecção de mascaramento da câmara será exibida conforme indicado na figura *Detector*.

O menu de detecção de mascaramento será exibido como a figura a seguir.

Mascaramento de câmara

- **Canal:** selecione o canal no qual deseja implementar a detecção de mascaramento.
- **Tipo de Evento:** na lista resultante, selecione o item *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. Veja a figura *Ajustar Período*.
- **Saída Alarme:** quando um mascaramento de câmara ocorrer, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o mascaramento tenha ocorrido.
- **Alarme Upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software de monitoramento inteligente, certifique-se de que o software esteja configurado para receber estes eventos.
- **Enviar E-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e emitente 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>Agenda*.
- **Função PTZ:** clique em *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 o mascaramento for detectado, o sistema irá gravar automaticamente as câmeras selecionadas continuamente e, após a recomposição do sistema, as câmeras continuarão gravando durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Tour 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>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção gravar canal estela 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 email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.

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

Obs.: nesta interface, a função copiar/colar só será válida para o mesmo tipo de evento, o que significa que não será possível copiar uma configuração de canal no modo Perda de vídeo para o modo de detecção de mascaramento da câmara.

Configuração e ativação do alarme

Antes de operar, certifique-se de conectar adequadamente os dispositivos de alarme.

Alarme Local

No *Menu Principal*, acesse *Ajustes>Alarme*, onde poderá ser visualizada a interface de configuração do alarme. Veja a figura *Alarme*.

Configuração de alarme

A interface de alarme será exibida conforme a figura *Alarme*.

ALARME

Tipo de Evento: Alarme Local | Entrada Alarme: 1

Habilitar: | Tipo: Normal Aberto

Período: [Ajustar]

Saída Alarme [1][2][3][4][5][6] | Pós-alarme: 10 seg.

Mensagem | Alarme Upload | Enviar E-mail

Gravar Canal [1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]

Função PTZ [Selecionar] | Pós-gravação: 10 seg.

Tour Canal [1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]

Capturar Foto [1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16]

Matriz de Vídeo [1]

[Copiar] [Colar] [Padrão] [Salvar] [Cancelar]

Alarme

- **Entrada Alarme:** selecione o número da entrada de alarme desejado.
- **Tipo de Evento:** na lista resultante, selecione o item *Alarme Local*.
- **Habilitar:** ativa o tipo de evento e canal selecionados.
- **Tipo:** normalmente aberto ou normalmente fechado.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00.00-24.00) diferentes por canal para cada dia da semana. Veja a figura *Ajustar Período* a seguir.
- **Saída Alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a entrada de alarme tenha sido acionada.
- **Alarme Upload:** habilite essa função para o envio dos eventos ao software 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 alarme, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- **Gravar Canal:** selecione os canais para ativar a função de gravação uma vez que o alarme dispare. Certifique-se de ajustar a opção *Alarme* na interface de programação *Agenda* em: *Menu Principal>Ajustes>Agenda*.
- **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.
- **Pós-gravação:** quando terminar o alarme, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Tour Canal:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. O tempo de visualização das câmeras, assim como o modo de visualização, pode ser configurado em *Menu Principal>Ajustes>Tela* nas opções *Intervalo* e *Tour Movimento*. Caso a opção gravar canal esteja habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção

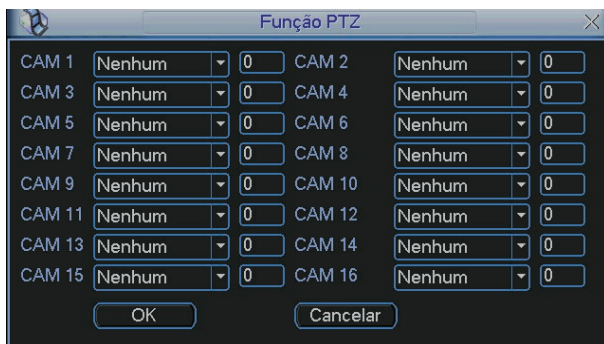
- **Capturar Foto:** habilite a função e selecione os canais para ativar a função de captura de fotos. Essa função poderá ser utilizada em conjunto com o serviço de FTP e o serviço de email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.
- **Matriz de vídeo:** o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para serem gravados na ocorrência de uma detecção de movimento. O tempo de troca entre um canal e outro deve ser configurado em: *Menu principal>Avançado>Matriz Vídeo>Intervalo*.

Obs.: a função Matriz de vídeo esta presente apenas no modelo VD 16M 480.

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



Ajustar período



Função PTZ

Alarme IP

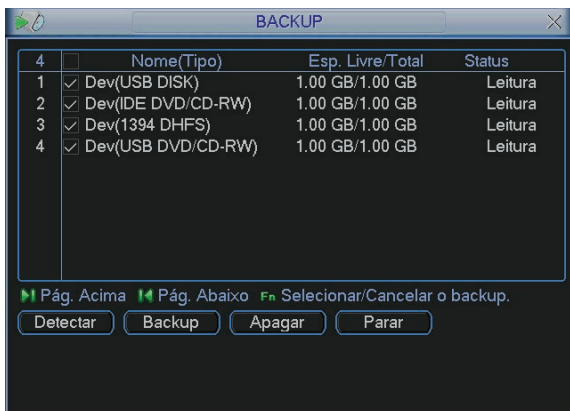
Função em desenvolvimento para uso futuro.

Backup

Clique no ícone *Backup* no *Menu Principal*.

Detectar

Esta opção detecta e exibe as informações sobre os dispositivos de *backup* conectados ao DVR. Para o perfeito funcionamento desta função o dispositivo de Backup deverá estar formatado no sistema de arquivos FAT32.



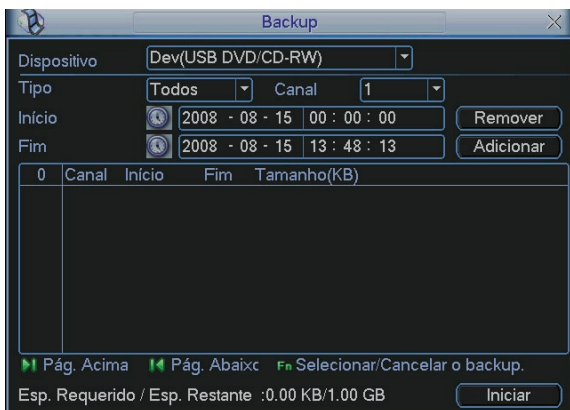
Backup

Backup

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

O sistema irá gerar backups somente dos arquivos contendo a marca antes do nome do canal. Pelo painel frontal do DVR, pressione o botão *Fn* para apagar o símbolo .

Clique no botão *Backup* para gerar *backups* dos arquivos selecionados. Será exibida uma barra de progresso como referência. Quando o sistema completar o *backup*, será exibida uma caixa de diálogo indicando que o *backup* foi realizado com sucesso.



Arquivos Backup

Clique no botão *Iniciar*. O sistema irá iniciar a gravação. Ao mesmo tempo, o botão *Iniciar* se tornará o botão *Parar*. A barra de progresso poderá ser visualizada na parte inferior esquerda da tela.

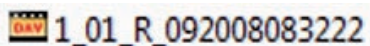
Obs.:

- Durante o processo de backup, pressione a tecla *ESC* ou o botão direito do mouse para sair da interface atual, o backup não será interrompido.
- Visite regularmente nosso site em busca de novas atualizações.

Ao clicar em *Parar* durante o processo de gravação, teremos uma condição diferenciada para cada dispositivo:

- Para dispositivos de gravação de CD/DVD, a função *Parar* será ativada imediatamente e não haverá dados no gravador.
- Para o dispositivo USB, o sistema irá gerar *backup* dos dados antes que o botão *Parar* seja clicado. Por exemplo, se houver um arquivo de 10 minutos e for clicado em *Parar* após cinco minutos de backup, o sistema irá salvar somente os 5 minutos de dados anteriores no dispositivo.

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



Arquivo gerado

Obs.: para a visualização dos arquivos de backup gerado em seu computador, instale o *Média Player* disponibilizado em nosso CD. Se possuir o nosso *Média Player* instalado, verifique se a versão instalada é a mesma encontrada no CD. Caso não seja, desinstale o software antigo e instale o mais atual.

Controle PTZ (Pan/Tilt/Zoom)

Todas as operações mencionadas aqui são baseadas no protocolo Intelbras. Para outros protocolos como, por exemplo, o Pelco, poderão haver algumas diferenças.

Conexão dos cabos

Segua os procedimentos a seguir para realizar a conexão dos cabos.

1. Conecte a porta RS485 da câmera speed dome à porta 485 do DVR;
2. Conecte o cabo de saída de vídeo da câmera à porta de entrada de vídeo do DVR;
3. Conecte o adaptador de alimentação ao dome.

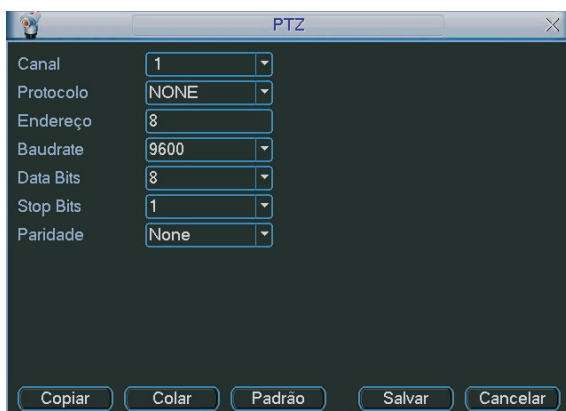
Configuração de PTZ

O vídeo da câmera deverá estar em tela cheia. Antes de configurar, verifique se os itens a seguir estão corretos:

- Conexão RS485 A B conectada às entradas A B do DVR.
- Configuração de protocolo, endereço, baudrate, data bits, stop bits e paridade.

No menu principal, acesse *Ajustes>PTZ*. A interface será apresentada conforme a figura *Ajustes PTZ* a seguir. Ajuste os seguintes itens:

- **Canal:** selecione o canal da câmera desejada.
- **Protocolo:** selecione o protocolo PTZ correspondente (por exemplo, *INTELBRAS-1*).
- **Endereço:** selecione o endereço da câmera. O endereço padrão é *1*.
- **Baudrate:** selecione a taxa de bauds correspondente. O valor padrão é *9600*.
- **Data Bits:** selecione os bits de dados correspondentes. O valor padrão é *8*.
- **Stop Bits:** selecione os bits de parada correspondentes. O valor padrão é *1*.
- **Paridade:** há cinco opções, *None*, *Odd*, *Even*, *Mark* e *Space*. A configuração padrão é *None*.



Ajustes PTZ

Após o ajuste, clique no botão *Salvar*.

No modo de exibição de uma janela, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme as figuras *Menu auxiliar* de acordo com os modelos de DVR.

Modelos VD 16E 480



Menu auxiliar 1

Modelo VD 8E 240



Menu auxiliar 2

Modelos VD 4E 120





Menu auxiliar 3



Menu auxiliar 4

Em seguida, vá até *Pan/Tilt/Zoom*, ou pressione o botão *Fn* no painel frontal ou no controle remoto. A interface será exibida conforme a figura 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 o dome na direção desejada através do mouse. Para isso mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e direcione o mouse na tela até a posição desejada, para aproximar ou afastar o zoom utilize o *scroll* do mouse.



PTZ

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



Setas

Tecla de posicionamento inteligente

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



Posicionamento inteligente

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

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

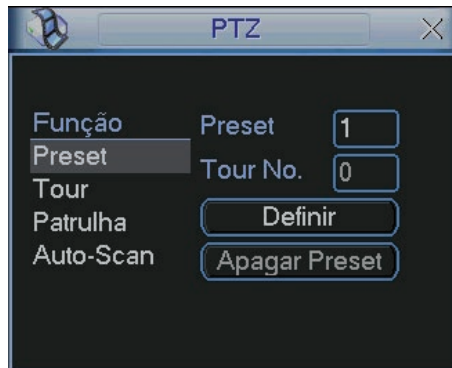
Veja a tabela a seguir:

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

Preset/Tour/Patrolha/Auto-Scan

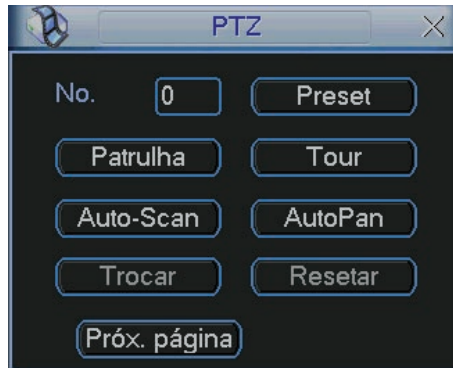
Na tela exibida na figura *PTZ*, clique no botão *Definir*. A interface será exibida conforme a figura a seguir.

Nessa tela é possível ajustar: *Preset*, *Tour*, *Patrolha* e *Auto-Scan*.



Ajustar Preset

Na tela exibida conforme a figura *PTZ*, clique no botão *Próx. página*. A interface será exibida conforme a figura *Acionamento*.



Acionamento

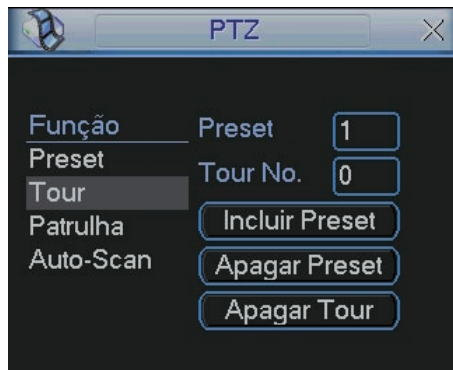
Nessa tela é possível acionar: *Preset*, *Patrulha*, *Auto-Scan*, *AutoPan* e *Tour* (*Trocar* e *Resetar* são para uso futuro).

Configurações de preset

Na tela exibida na figura PTZ, utilize as teclas de direção para ajustar a câmera para a posição desejada. Clique no botão *Definir*, selecione a opção *Preset* e insira o número do preset desejado. Em seguida, clique no botão *Definir* para salvar o preset.

Configuração de tour

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão *Tour*. Insira o número do preset e adicione-o a um tour, clique no botão *Incluir Preset*. Para cada tour é possível inserir no máximo 80 presets e é possível criar até 8 tours utilizando a câmera speed dome Intelbras modelos VSD 1000 26X e VSD 1000 36X.



Tour

Obs.: para configurar um tour é necessário já ter configurado um preset. A função de tour realiza o acionamento de uma seqüência de presets.

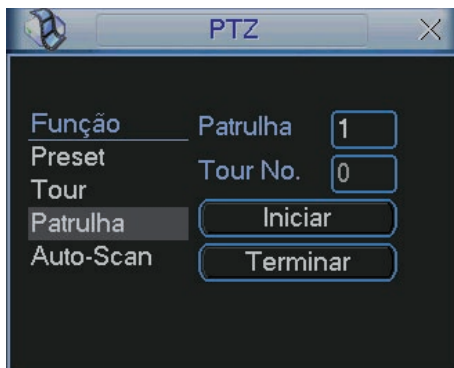
Ativação do tour

Na tela exibida na figura *Acionamento*, insira o número do tour desejado (0-7) no campo *No.* e clique no botão *Tour*.

Configuração da patrulha

Na tela exibida na figura *Patrulha*, clique no botão *Patrulha*, e em seguida em *Iniciar*. A interface será exibida conforme a figura *PTZ*. Mova a câmera pelo caminho que deseja que a câmera percorra e ajuste as opções de zoom, foco e íris.

Por fim, clique novamente em *Definir* na tela *PTZ* e clique no botão *Terminar*. Pode-se gravar até cinco patrulhas.



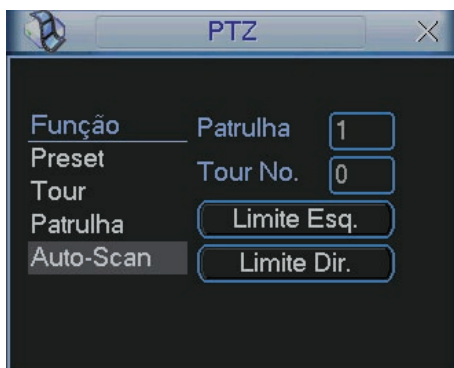
Patrulha

Função de ativação da patrulha

Na tela exibida na figura *Acionamento*, insira o valor no campo *No.* e clique no botão *Patrulha*.

Configuração do auto-scan

Na tela exibida na figura a seguir, clique no botão *Auto-Scan*. Defina a posição do limite esquerdo/direito com o auxílio da figura *PTZ*. Clique em *Definir* e no botão *Esquerda/Direita*.



Limite

Ativação do auto-scan

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique no botão *Auto-scan*. O sistema irá iniciar a varredura automática, entre os limites pré-definidos anteriormente. Ao mesmo tempo, o botão *Auto-scan* trocará para o botão *Parar*. Clique nesse botão para finalizar a operação de *Auto-scan*.

Controle do menu da dome

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique no botão *Próx. Página* três vezes, a interface será exibida conforme a figura *Menu da dome*.

Clique no botão *Menu* para acessar o menu da dome. As setas de direção irão controlar as configurações do menu. Clique no botão *Sair Menu* para sair do menu da dome. Clique no botão *Próx. Página* e o sistema retornará para a tela exibida na figura *PTZ*.

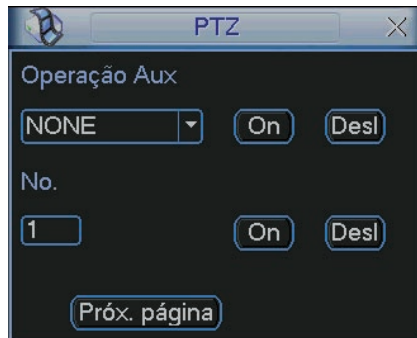


Menu da dome

Operação auxiliar

Na tela exibida na figura *Acionamento*, clique em *Próx. Página* duas vezes, a interface será exibida conforme a figura *Operação auxiliar*.

Esta interface está em desenvolvimento para uso futuro com câmeras com o protocolo Pelco.



Operação auxiliar

Para os Protocolos PELCO-P/D utilizando um DVR da série VD da Intelbras

Após realizar a configuração do dispositivo PTZ apresentado anteriormente, siga o procedimento para acessar o menu da speed dome:

1. No modo de exibição da câmera speed dome em tela cheia, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



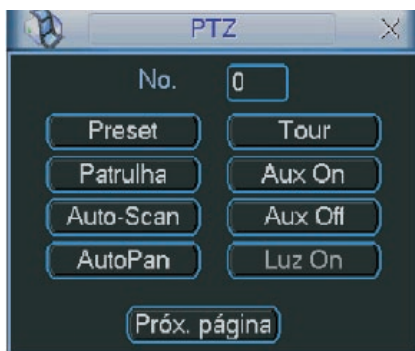
Menu auxiliar

- Em seguida, vá até *Pan/Tilt/Zoom*, ou então pressione o botão *Fn* no painel frontal ou no controle remoto. A interface será exibida conforme a figura a seguir:



Controle PTZ

- Clique com o botão esquerdo do mouse em *Próx. Página*. Será exibida uma tela para acionamento de funções conforme apresentado a seguir:



Ativar funções

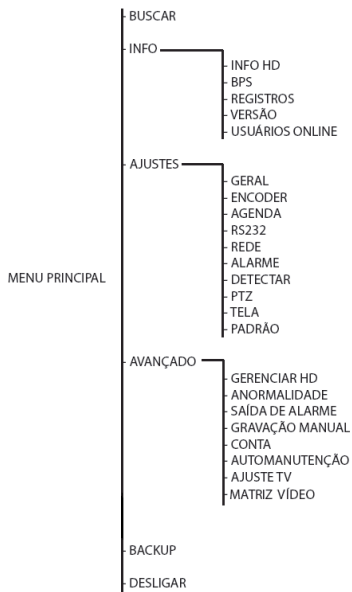
- Insira o valor 28 ou 95 no campo *No.* e clique em *Preset* para carregar a tela de menu da câmera. Este será apresentado na tela do monitor (o número do preset para acionamento do menu varia de fabricante para fabricante, portanto verifique no manual do usuário de sua speed dome o número do preset para poder configurá-la através dos DVRs Intelbras);
- Clique no botão *Próx. página* e retorne à tela *Controle PTZ* apresentada anteriormente;
- Selecione o item desejado utilizando as teclas de direção. O item selecionado apresentará uma seta indicativa na tela;
- Acesse as funções do item selecionado clicando no botão do controle de Íris, esse é o botão de confirmação para o protocolo PELCO;
- Para sair do menu de configurações, utilize as teclas de direção e vá até a opção *EXIT* e clique em do controle de Íris;

Obs.: é necessário sair do menu de configurações da speed dome para poder movimentá-la através das teclas direcionais do teclado apresentado na tela pelo DVR.

Operações e controles do menu

Árvore de menus

A árvore do menu do DVR é apresentada a seguir:



Obs.: a função Matriz de vídeo esta presente apenas no modelo VD 16M 480.

Menu principal

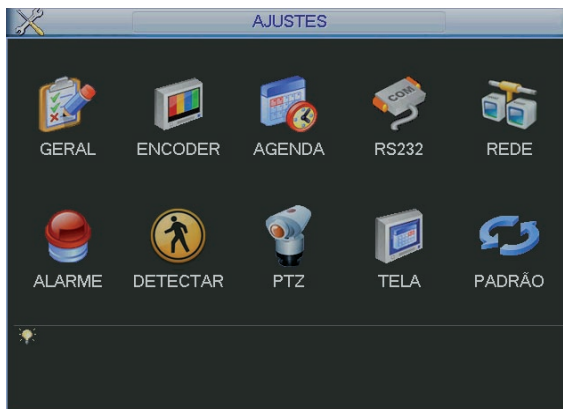
Após o login no sistema, o menu principal será exibido conforme a figura a seguir com os ícones: *Buscar*, *Info (Informações)*, *Ajustes*, *Avançado*, *Backup* e *Desligar*. Mova o cursor para selecionar o ícone e as dicas de funções serão apresentadas na parte inferior da tela. Clique no menu desejado para acessá-lo.



Menu principal

Ajustes

No menu principal, clique no ícone *Ajustes*. A interface *Ajustes* será exibida conforme a figura a seguir.



Ajustes

Geral

O ajuste *Geral* inclui os seguintes itens:

- **Data e hora:** ajuste a hora e a data do sistema.
- **Formato data:** há três tipos, *DD-MM-AAAA*, *MM-DD-AAAA* ou *AAAA-MM-DD*. (D=Dia, M=Mês, A=Ano).
- **Separador:** há três caracteres para separar a data: ponto (.), vírgula (,) e barra (/).
- **Formato hora:** há dois tipos: modo de 24 horas e modo de 12 horas.
- **Idioma:** o sistema suporta dois idiomas, *inglês* e *português*.
- **HD cheio:** selecione o modo de operação quando o disco rígido estiver cheio. Há duas opções, *Parar Gravação* e *Sobrepor*.
- **Duração arq.:** 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 120 minutos.
- **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.
- **Padrão vídeo:** há dois formatos: *NTSC* e *PAL*.
- **Auto-saída:** uma vez que o menu encontra-se inativo durante um período de tempo especificado, o mesmo será desabilitado automaticamente. O valor varia de 0 a 60 minutos.
- **Hor. verão:** defina o dia da semana ou data inicial e final e o horário para a troca automática do horário de verão do DVR. Conforme a figura horário de verão a seguir.
- **Enviar Captura:** especifique o intervalo, no qual serão enviadas as fotos capturadas. O valor mínimo é 1 segundo e o máximo são 600 segundos.

Obs.: considerando que o ajuste de horário no sistema é muito importante, não troque este ajuste casualmente, exceto se for absolutamente necessário.



Horário de Verão

Depois que todas as configurações forem realizadas, clique no botão *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior.



Ajuste geral

Encoder

Os ajustes na *Encoder* incluem os itens a seguir:



Encoder

- **Canal:** selecione o canal desejado.
- **Compressão:** o sistema suporta o método de compressão H.264.
- **Resolução:** verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução para cada DVR.
- **Bit Rate Tipo:** o sistema suporta dois tipos, *Constante* e *Variável*, no tipo variável o DVR gravará somente as alterações entre um quadro e outro.
- **Qualidade:** selecione o bit rate tipo *Variável* para habilitar esta função, há seis níveis variando de 1 a 6. O nível seis corresponde à qualidade máxima da imagem.
- **Taxa de Frames:** verifique a tabela no início deste manual com a taxa de frames suportada para cada DVR. O primeiro canal dos modelos VD 4E 120, VD 8E 240 e VD 16E 480, suporta a gravação em D1 a 30 frames por segundo. Caso essa configuração seja realizada, os outros canais do DVR aceitam no máximo a configuração em CIF.
- **Bit Rate (KB/s):** configure o tamanho do vídeo gerado entre o menor e o maior valor de referência informado pelo sistema que se encontra abaixo da opção. Estes valores podem ser configurados individualmente, entre o valor mínimo e o valor máximo estipulado pelo encoder.
- **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 de 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 à 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 VBR como tipo de bit rate.

Obs.:

- A alteração do item Bit Rate (KB/s) e a Taxa de Frames no Stream Principal, irá alterar também a qualidade das imagens gravadas.
- A função Stream Extra 1 (Dual Bit Stream) é disponibilizada nos DVRs modelos VD 4E 120, VD 8E 240, VD 16E 480 e VD 16M 480.
- **Editar áudio:** habilite essa função para inserir um bipe na gravação a cada 30 segundos.
- **Habilitar Áudio/Vídeo:** habilitar a transmissão de áudio e/ou vídeo das câmeras.
- **Stream Extra 1:** configure estes ajustes para uma transmissão via rede ou gravação remota ainda mais eficiente, fazendo com que a rede não se sobrecarregue na transmissão do vídeo. Com estes ajustes é possível gravar a uma certa taxa de frames configurado no campo taxa de frames à direita da tela e transmitir uma taxa de frames menor pela rede. É possível realizar a configuração individualmente por câmera.

Sobrepôr

- **Mascarar Área:** a linha de DVRs da Intelbras possui a opção de mascaramento de área, permitindo inserir até 4 máscaras por canal para o modo de visualização local e/ou para as gravações.
 - **Monitor:** selecione a opção *Monitor* apenas para mascarar a área no monitor local, em seguida defina o número de máscaras.
 - **Gravação:** selecione a opção *Gravação* para mascarar a área nas gravações das imagens, em seguida defina o número de máscaras.

Clique em *Definir* 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.

- **Selecionando mais de uma máscara:** ao clicar em *Definir* elas surgirão na tela sobrepostas umas as outras. Nesse caso, clique sobre elas arrastando uma a uma até o local de sua preferência.
- **Mostrar Horário:** habilite esta função e clique em *Salvar* para que a *Data e Hora* (exibidas no canto superior direito da tela) apareçam nas gravações. Esta opção também permite alterar nas gravações o local de exibição da *Data e Hora*.

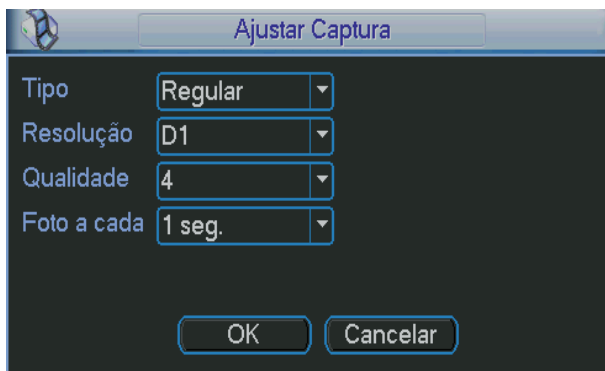
Clique em *Definir*. Em seguida, clique sobre eles e arraste-os até o local de sua preferência.

- **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 *Definir*. Em seguida, clique sobre eles e arraste-os até o local de sua preferência.

Ajustar Captura

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



Ajustar Captura

Tipo: a captura de imagem pode ser ativada da forma *Regular* ou por *Deteção de Movimento/Alarme*.

Resolução: verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução.

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. Há disponibilidade de 1 a 7 segundos.

Obs.: para configuração de captura de imagens com o tipo DM/Alarme é necessário habilitar a opção Capturar Foto na seção Menu Principal>Ajustes>Detectar e/ou Menu Principal>Ajustes>Alarme. Consulte as seções Detectar e Alarme para mais opções. Para a utilização do tipo regular, habilite a opção foto que se encontra no Menu Agenda. As fotos serão enviadas no intervalo definido na opção enviar captura no Menu Geral.

A configuração padrão do sistema é:

- **Canal:** 1
- **Compressão:** H.264 e Stream Extra habilitado
- **Resolução:** CIF e QCIF para Stream Extra
- **Bit Rate Tipo:** constante para as duas opções
- **Qualidade:** 4
- **Taxa de Frames:** 30 fps
- **Áudio/Vídeo:** somente o vídeo habilitado no *Stream Principal*. Para habilitar a transmissão de vídeo usando o *Stream Extra 1*, marque o ícone de vídeo.

Agenda

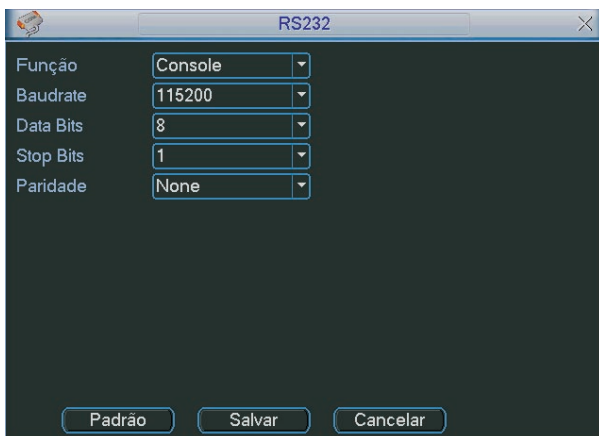
Consulte o item *Configuração da gravação (Agenda)* deste manual.

RS232

A interface RS232 é exibida conforme a figura a seguir.

- **Função:** selecione a opção desejada, *Console*, *Teclado*, *Adaptador*, *Teclado IP* e *Matriz PTZ*.
- **Baudrate (Taxa de bauds):** selecione a taxa de bauds adequada.
- **Data Bits (Bit de dados):** selecione os bits de dados adequados.
- **Stop Bits (Bit de parada):** há três valores: 1 e 2.
- **Paridade:** há cinco opções, *None*, *Odd*, *Even*, *Mark* e *Space*.

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



RS232

Rede

Configuração do seu DVR na Rede LAN/WAN.

Conexão dos cabos de rede

Conecte uma das pontas do seu cabo de rede na porta Ethernet do seu DVR, que se encontra na parte posterior, conforme a figura a seguir. A outra ponta do cabo deverá ser conectada na sua rede local ou no modem.

Obs.: após a conexão das duas extremidades do cabo de rede, a luz verde presente na porta Ethernet atrás do DVR acenderá indicando que o DVR está conectado corretamente.



Se o LED verde acender, é sinal que o equipamento está conectado

Painel posterior

Configuração do DVR

Para configurar a rede do DVR, acesse *Menu principal>Ajustes>Redes*.



Rede

- **Endereço IP:** especifique um endereço IP para o DVR.
- **Másc. sub-rede:** especifique uma máscara de sub-rede para o DVR.
- **Gateway:** especifique um gateway para o DVR.
- **Porta de Serviço:** o valor padrão é 37777, essa porta é a responsável pela transmissão das imagens e autenticação de senha via rede.
- **Porta HTTP:** o valor padrão é 80, essa porta é responsável pela página Web do DVR e será utilizada para a conexão com o computador via navegador.
- **Máx. conexões:** os DVRs permitem no máximo até 10 conexões simultâneas.
- **Modo de transferência:** há três opções, fluente, latente e auto-adaptável. O modo fluente manterá uma visualização em tempo real na rede, porém reduzirá a qualidade do vídeo. O modo latente manterá a qualidade do vídeo na rede, mas o vídeo poderá ficar paralisado. O modo auto-adaptável enviará de acordo com o tamanho da janela aberta no software Client,

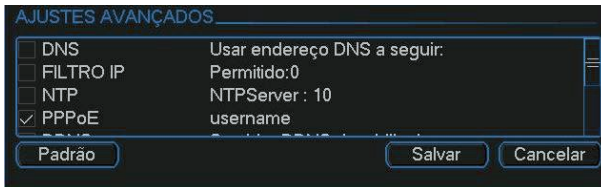
o Stream Principal ou o Stream Extra 1 serão adaptados, sendo transmitidos qualidade de vídeo boa para janelas grandes abertas no software Client e qualidades inferiores para janelas pequenas.

- **Download LAN:** quando habilitado, a velocidade de download dos arquivos gravados no DVR para um computador em uma rede local será maior, mas está função quando habilitada afeta a visualização das imagens tornando-a lenta. Sugerimos habilitar essa função somente quando necessário, caso contrário deixe-a desabilitada.
- **DHCP:** requisita o IP automaticamente de um servidor DHCP conectado à rede.

Ilumine o ícone à frente de *DHCP* para realizar a configuração automática do IP. Em seguida, clique em salvar e retorne a tela anterior novamente para verificar o nº do IP salvo. Após o reconhecimento do nº do IP, desmarque o ícone à frente de *DHCP* e clique em salvar. Em seguida, reinicie o DVR.

Ajustes avançados

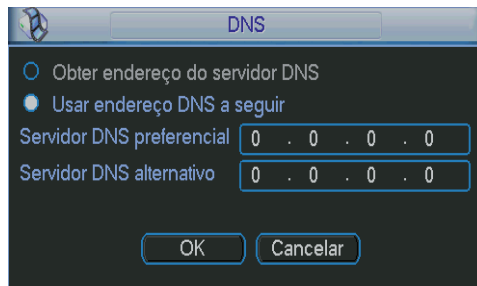
A interface *Ajustes avançados* é exibida conforme a figura a seguir. Marque a caixa com antes do nome da função para que a mesma seja habilitada.



Ajustes avançados

DNS

DNS ou Domain Name System consiste num serviço, onde são armazenadas ligações entre endereço IPs e domínios. Quando se pede ao seu navegador, cliente de email, cliente de ftp, ou qualquer outro aplicativo para chamar um determinado domínio, automaticamente ele utiliza ao servidor DNS configurado, e encontra o respectivo endereço IP da máquina que fornece o serviço requisitado e, assim, torna-se possível utilizar determinados serviços usando nomes, em vez de números IP.



Existem duas opções no item DNS:

- Obter endereço do servidor DNS (função em desenvolvimento);
- Usar o endereço DNS a seguir: Habilite essa função e informe os dois endereços do servidor DNS.

Caso o mesmo não seja configurado corretamente, os serviços de email, No-IP e NTP funcionaram apenas com o endereço IP dos seus respectivos servidores não resolvendo os nomes dos mesmos.

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

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

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\user>ipconfig /all

Configuração de IP do Windows

Nome do host . . . . . : ii6375000
Sufixo DNS primário . . . . . : intelbras.local
Tipo de nó . . . . . : difusão
Roteamento de IP ativado . . . . . : sim
Proxy WINS ativado . . . . . : sim
Lista de pesquisa de sufixo DNS . . . . . : intelbras.local
                                             intelbras.local

Adaptador Ethernet Conexão local:

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

```

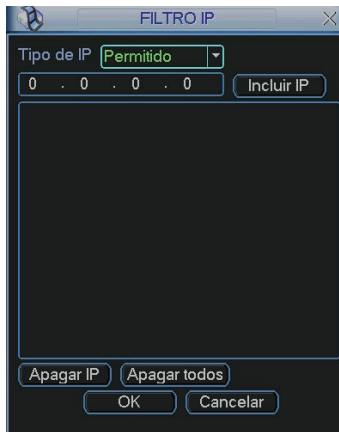
Servidores DNS

- Primário
192.168.160.100
- Secundário
192.168.160.101

Filtro IP

Clique duas vezes no item *Filtro IP* para acessar a interface de configuração dos IPs que terão acesso ao DVR. Caso habilite essa opção, somente os IPs da lista de IPs permitidos terão acesso ao DVR. A interface *Filtro IP* é exibida conforme a figura a seguir.

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



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 do computador do chefe de segurança e do presidente. Somente os dois terão acesso ao DVR.

- **Incluir IP:** introduza o IP permitido no campo correspondente e clique neste botão.
- **Apagar IP:** selecione o IP desejado na lista de IPs permitidos e clique neste botão para apagar.
- **Apagar todos:** clique neste botão para apagar todos os IPs 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.

NTP

Clique duas vezes no item *NTP* para acessar a interface de configuração de horário do DVR com um servidor NTP de sua preferência. A interface *NTP* é exibida conforme a figura a seguir.

NTP

- **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 15 minutos). A cada 15 minutos o seu DVR irá atualizar o horário.

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

PPPoE

Para conexões que realizam autenticação (usuário e senha da Internet) no modem. A interface PPPoE é exibida conforme a figura a seguir.

PPPoE

- **Usuário:** insira o nome de usuário fornecido pelo seu provedor de serviços de Internet.
- **Senha:** insira a senha fornecida pelo seu provedor de serviços de Internet.
- **Endereço IP:** após realizada a configuração de usuário e senha, salve as configurações e reinicie o DVR, o endereço IP do modem aparecerá neste campo. Utilize este IP para acessar o DVR.

DDNS

Clique duas vezes no item *DDNS* para acessar a interface de configuração dos servidores DDNS disponíveis. A interface DDNS é exibida conforme a figura a seguir:

DDNS

- **Servidor:** há duas opções de servidor, *No-IP*, *DynDns*.
- **End. Servidor:** insira o endereço do servidor DDNS.
- **Porta:** insira a porta de comunicação com este servidor.
- **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.

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

Exemplo de configuração do servidor No-IP: é um sistema de serviço de DNS dinâmico. Se não possuir um número IP fixo na Internet, é porque possui um IP dinâmico, isso quer dizer que o IP da conexão com a Internet será alterado num determinado espaço de tempo. Portanto, nem sempre o número IP de sua conexão será o mesmo.

- Então como fazer para realizar a visualização das imagens de seu DVR na rede, se o IP é dinâmico e não sabemos para qual IP foi alterado?

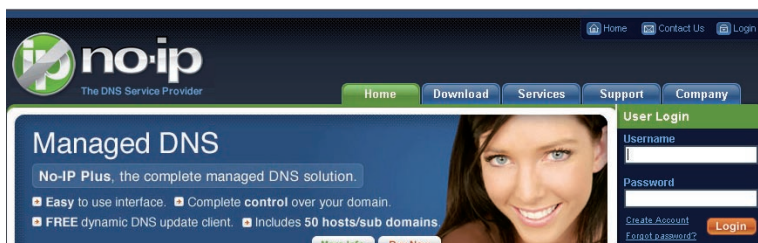
É possível resolver esta situação utilizando um serviço de DDNS e criar um nome de domínio não sendo necessário a utilização direta do número IP.

Após configurado no DVR, este serviço informará constantemente ao servidor No-IP o novo número de sua conexão, modificando assim a tabela de dados do servidor. Temos então um nome de domínio que sempre que digitamos no navegador Web, juntamente com a porta HTTP, enviará uma solicitação para identificar o IP do nome de domínio digitado. O servidor irá direcionar o nome de domínio ao IP da conexão, desse modo possibilitando o acesso ao DVR, sem a necessidade do mesmo estar instalado em uma rede com IP Fixo.

Obs.: é importante salientar que para ter acesso ao DVR, que encontra-se em uma rede local, é necessário realizar o redirecionamento de porta do seu modem ou seu roteador para o DVR.

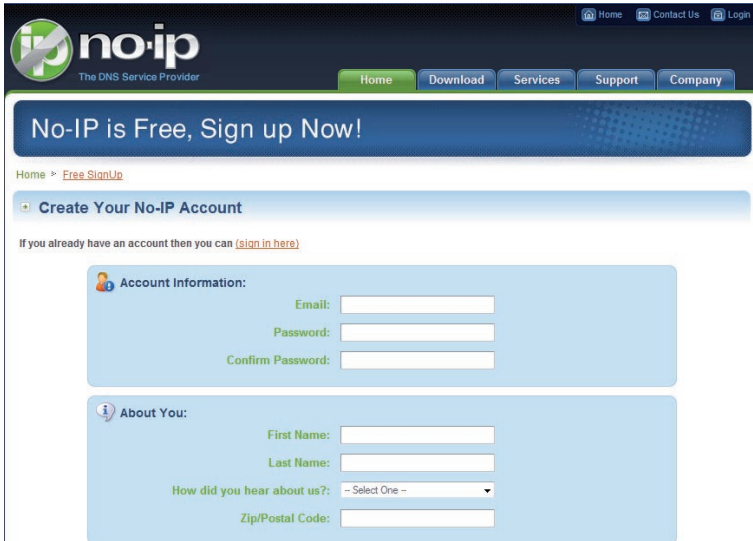
Para configurar o seu nome de domínio em um servidor do No-IP, siga o procedimento.

1. Acesse o site www.no-ip.com, a página será apresentada conforme a figura *No-IP* a seguir;



No-IP

2. Clique com o botão esquerdo do mouse no botão *Create Account*. A página será exibida conforme a figura *Account Information* a seguir;



Account Information:

Email:

Password:

Confirm Password:

About You:

First Name:

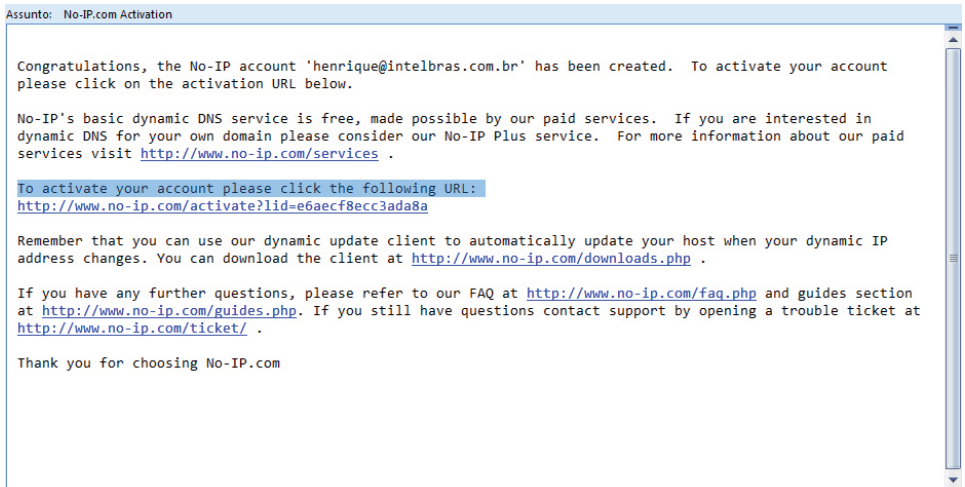
Last Name:

How did you hear about us?: -- Select One --

Zip/Postal Code:

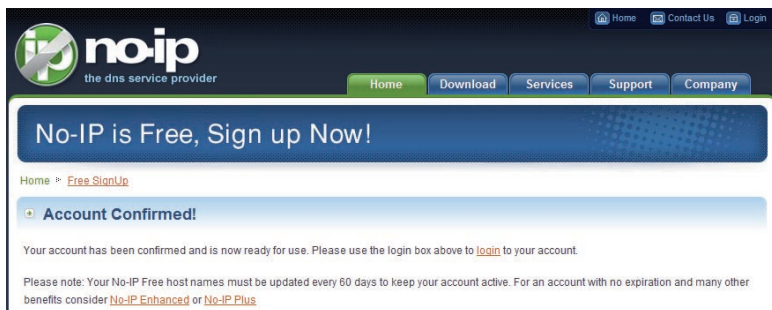
Account Information

3. Preencha os campos solicitados e clique no botão *I Accept, Create my Account* localizado no final da página. Um e-mail de confirmação com um link para acesso será enviado para o destinatário de e-mail configurado por você. O campo *Email* será o seu nome de usuário e *Password* será a sua senha para acesso ao serviço;
4. Abra o e-mail de confirmação enviado pelo No-IP e dê um duplo clique no link que encontra-se abaixo da frase "To activate your account please click the following URL:" no corpo deste e-mail, conforme a figura a seguir.



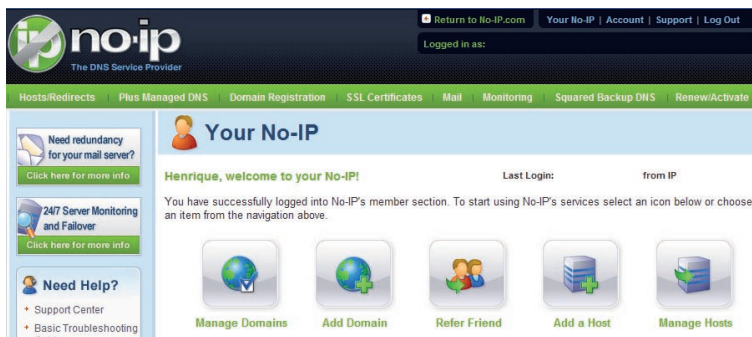
E-mail recebido

5. Uma página de Internet será apresentada conforme a figura a seguir, confirmando a criação da conta com sucesso.



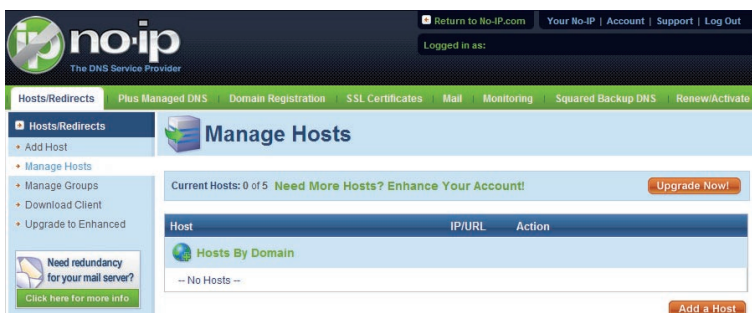
Account Confirmed

6. Clique em *login* que aparece na figura *Account Confirmed* e digite o e-mail e a senha configurados anteriormente. Clique em *login* para ter acesso às configurações do serviço. Uma página de boas vindas e configuração será apresentada na tela, conforme a figura *Configuração de conta* exibida a seguir;



Configuração de conta

7. Clique no botão *Hosts/Redirects* para ter acesso à criação de um nome de domínio grátis. A figura *Gerenciar Hosts* será apresentada, clique no botão *Add a Host*, para ter acesso a criação de um nome de domínio;



Gerenciar hosts

8. Insira o nome desejado no campo *Hostname* apresentado na figura *Nome domínio*. Esse será o nome com que o DVR será acessado por uma rede externa. No campo à direita do nome, selecione o domínio desejado. Esse será seu nome de domínio para acesso ao DVR. Clique em *Create Host* no final da página;

no-ip
The DNS Service Provider

Return to No-IP.com | Your No-IP | Account | Support | Log Out
Logged in as:

Hosts/Redirects | Plus Managed DNS | Domain Registration | SSL Certificates | Mail | Monitoring | Squared Backup DNS | Renew/Activate

Hosts/Redirects

- + Add Host
- + Manage Hosts
- + Manage Groups
- + Download Client
- + Upgrade to Enhanced

Need redundancy for your mail server?
Click here for more info

24/7 Server Monitoring and Failover
Click here for more info

Need Help?

- + Support Center
- + Basic Troubleshooting Guide
- + Support Ticket
- + Contact Us

Add a host

Fill out the following fields to configure your host. After you are done click 'Create Host' to add your host.

Own a domain name?
Use your own domain name with our DNS system. Add your domain name now or read more for pricing and features.

Hostname Information

Hostname:

Host Type: DNS Host (A) DNS Host (Round Robin) DNS Alias (CNAME)

Port 80 Redirect Web Redirect

IP Address:

Assign to Group: [Configure Groups](#)

Enable Wildcard: Wildcards are a Plus / Enhanced feature. [Upgrade Now!](#)

Accept Mail for your Domain
Let No-IP do the dirty work. Setup POP or forwarding for your name.

Mail Options

MX Record **MX Priority**

Enter the name of your external mail exchangers (mx records) as hostnames **not IP addresses**.

If you would like a more MX records, please upgrade to [No-IP Plus](#) or [Enhanced](#).

[Revert](#) [Create Host](#)

Nome domínio

9. A página com o nome de domínio criado e o IP atual do computador, onde foi criado o nome, serão apresentados na tela conforme a figura *Host criado com sucesso*. Caso já exista um nome de domínio igual ao configurado, será necessário definir um outro nome para o host;

no-ip
The DNS Service Provider

Return to No-IP.com | Your No-IP | Account | Support | Log Out
Logged in as:

Hosts/Redirects | Plus Managed DNS | Domain Registration | SSL Certificates | Mail | Monitoring | Squared Backup DNS | Renew/Activate

Hosts/Redirects

- + Add Host
- + Manage Hosts
- + Manage Groups
- + Download Client
- + Upgrade to Enhanced

Need redundancy for your mail server?
Click here for more info

24/7 Server Monitoring and Failover
Click here for more info

Manage Hosts

Host vd16s480st.no-ip.biz created

Current Hosts: 1 of 5 **Need More Hosts? Enhance Your Account!** [Upgrade Now!](#)

Host	IP/URL	Action
Hosts By Domain		
no-ip.biz		
vd16s480st.no-ip.biz	200.200.200.198	Modify Remove

[Add a Host](#)

Host criado com sucesso

10. Será necessário definir o IP do servidor do No-IP para o DVR poder acessar esse serviço de DDNS. Para isso, tenha um computador conectado à internet na mesma rede onde o DVR se encontra, e digite o comando `ping dynupdate.no-ip.com` no prompt de comando do Windows®. O IP do servidor será apresentado na tela conforme a figura `ping dynupdate.no-ip.com`. Anote o IP que será utilizado pelo DVR para encontrar o servidor do No-IP;

```
C:\>ping dynupdate.no-ip.com
Disparando dynupdate.no-ip.com [204.16.252.79] com 32 bytes de dados:
Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=309ms TTL=235
Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=318ms TTL=235
Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=304ms TTL=235
Resposta de 204.16.252.79: bytes=32 tempo=329ms TTL=235
Estatísticas do Ping para 204.16.252.79:
  Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 <0% de
perda>,
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
  Mínimo = 304ms, Máximo = 329ms, Média = 315ms
C:\>_
```

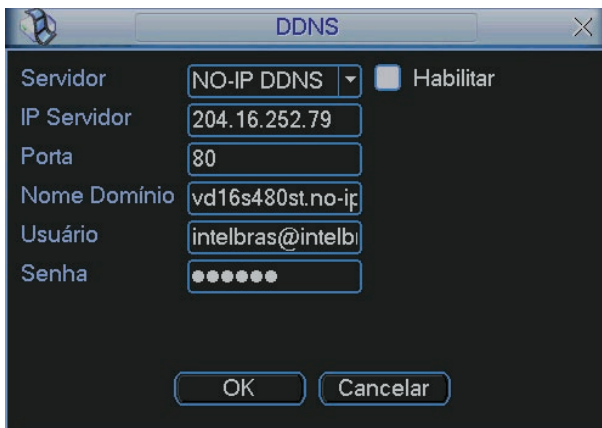
Ping dynupdate.no-ip.com

Obs: caso o servidor DNS, que se encontra em Menu principal>Ajustes>Redes>Ajustes Avançados>DNS, esteja configurado corretamente e funcionando, não será necessária a realização do comando ping. Informe apenas o link do servidor, no exemplo `dynupdate.no-ip.com`

11. Com o número IP em mãos, vá até o DVR e acesse *Menu principal>Ajustes>Redes>DDNS*. Selecione o servidor No-IP DDNS e ilumine o ícone à frente de *Habilitar* para ativar o servidor a ser configurado. Agora preencha os campos conforme descrito a seguir e clique em *Salvar*.

- **IP Servidor:** insira o IP anotado no passo 10.
- **Porta:** insira a porta 80.
- **Nome Domínio:** insira o nome de domínio criado no passo 8.
- **Usuário:** insira o nome de usuário (endereço de e-mail) criado no passo 3.
- **Senha:** insira a senha criada no passo 3.

A figura *Configuração No-IP* é apresentada como exemplo.



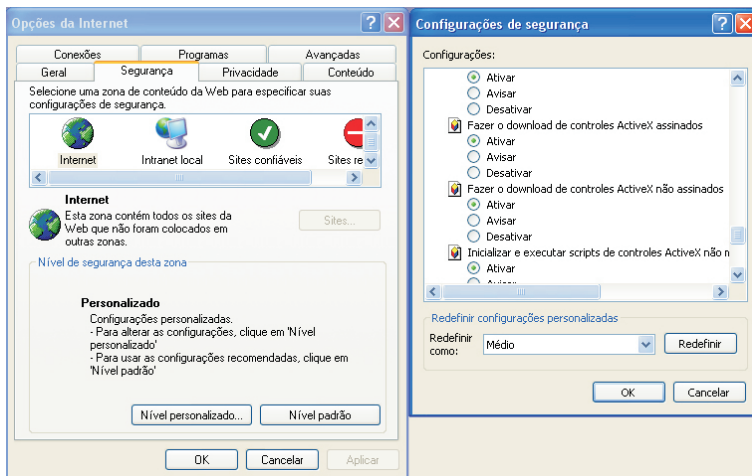
12. Agora o serviço de nome de domínio para resolver o IP dinâmico de sua rede está configurado no seu DVR. Marque a caixa com antes do nome DDNS para que a mesma seja habilitada.

- **DynDns:** para a utilização do serviço DynDns, utilize o End. Servidor: `members.dyndns.org` e porta 80.

Abra o Internet Explorer® em uma outra rede externa com acesso à Internet, diferente da rede onde o DVR está conectado, e siga os passos a seguir:

62 Digite no navegador o endereço: `http://nome do domínio criado no passo 8`. Exemplo: `http://vd16s480st.no-ip.biz`;

2. Caso a porta HTTP configurada no DVR for a 80, digite somente o nome do domínio. Caso contrário, digite no navegador o endereço: *http://nome do domínio criado no passo 8:número da porta HTTP*. Exemplo: *http://vd16s480st.no-ip.biz:9090*;
3. Pressione *Enter*. O sistema irá perguntar se o aplicativo *webrec.cab control* deve ou não ser instalado. Clique em *Sim*. Caso apareça a página da Intelbras, a conexão foi realizada com sucesso;
4. Caso a página da Intelbras não apareça na tela do computador, execute o seguinte procedimento: na página do navegador clique em *Ferramentas>Opções da Internet>Segurança*, selecione *Internet*, clique em *Nível personalizado* e modifique as configurações conforme a figura *ActiveX*, ativando os controles ActiveX. Em seguida, abra seu navegador e digite novamente o nome do domínio do DVR.

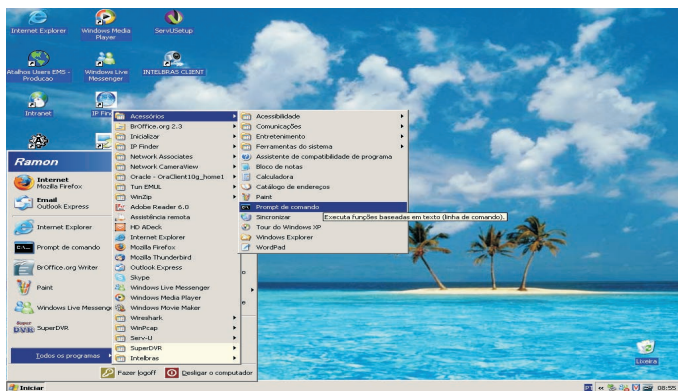


ActiveX

Obs.: se nenhuma das tentativas anteriores derem certo, verifique se o DVR está fora da rede.

Teste da conexão do DVR

Em um computador conectado na mesma rede que o DVR, entre no *Prompt de comando*, conforme a figura a seguir. Na tela *Prompt de comando*, digite *ping* e o endereço IP do seu DVR. Exemplo: *ping 192.168.110.11* e aperte a tecla *Enter*.



```
c:\ Prompt de comando
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Ramon>ping 192.168.110.11

Disparando contra 192.168.110.11 com 32 bytes de dados:

Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo=7ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255
Resposta de 192.168.110.11: bytes=32 tempo<1ms TTL=255

Estatísticas do Ping para 192.168.110.11:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 7ms, Média = 1ms

C:\Documents and Settings\Ramon>
```

Resposta do comando ping.
DVR conectado na rede.

Se a resposta for igual à figura anterior, é sinal que o DVR está conectado à rede. Caso contrário, verifique o preenchimento dos campos de configuração de rede localizados em *Menu principal>Ajustes>Redes*. Observando se os mesmos estão corretos. Para conexões PPPoE, verifique as configurações, observando o nome do usuário e senha inseridos no DVR e volte a realizar o teste. Caso tenha obtido sucesso, tente acessar novamente o DVR.

Configurações complementares após a conexão

Após o processo de instalação e configuração do DVR na rede, é possível realizar as seguintes configurações complementares:

FTP

Clique duas vezes no item *FTP* para acessar a interface de configuração do envio de imagens programadas via FTP, conforme a figura *Parâmetros FTP*.

Tipo	Gravar FTP						
IP Host	0 . 0 . 0 . 0	Porta	1024				
IP Alternativo	0 . 0 . 0 . 0						
Nome Usuário							
Senha		<input type="checkbox"/> Anônimo					
Diretório Remoto		Tam. Arquivo	0 MB				
<hr/>							
Canal	1						
Dia da semana	Sex	Alarme	<input type="checkbox"/>	DM	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>
Período 1	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Período 2	00 :00 -24 :00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
OK		Cancelar					

Parâmetros FTP

- **IP Host:** insira o IP do servidor FTP.
- **Porta:** indique a porta de serviço.
- **IP Alternativo:** em desenvolvimento, para uso futuro.
- **Nome Usuário:** insira o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.
- **Senha:** insira a senha para acesso ao servidor FTP.

- **Diretório Remoto:** insira o nome do diretório criado no servidor FTP.
- **Tamanho arq.:** insira o tamanho dos arquivos que deseja enviar para o servidor.
- **Canal:** indique o canal que deseja gravar via FTP.
- **Semana:** indique o dia da semana que será realizado o *upload* das imagens.
- **Período 1 e 2:** indique o período e o tipo de gravação das imagens que deseja enviar: *Alarme, DM-Detecção de movimento e Regular.*

Ilumine o ícone à frente de *Anônimo* para realizar o acesso ao servidor FTP como anônimo.

O exemplo de configuração FTP a seguir é baseado no software Serv-U FTP Server.

É preciso fazer o download ou adquirir a ferramenta de servidor FTP (como, por exemplo, Serv-U FTP SERVER) para poder utilizar o serviço FTP.

Para configurar seu servidor FTP, siga o procedimento:

1. Acesse o site www.serv-u.com, a página será apresentada conforme a figura *Serv-U*. Em seguida, clique em *Download*;

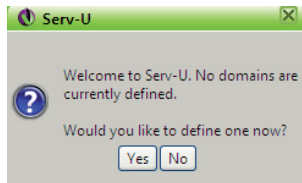
Serv-U

2. Preencha os campos apresentados na figura *Download Serv-U* conforme descrito a seguir. Em seguida, clique em *Download*:

- **First Name:** digite seu primeiro nome.
- **Last Name:** digite seu sobrenome.
- **E-mail Address:** digite seu endereço de e-mail.

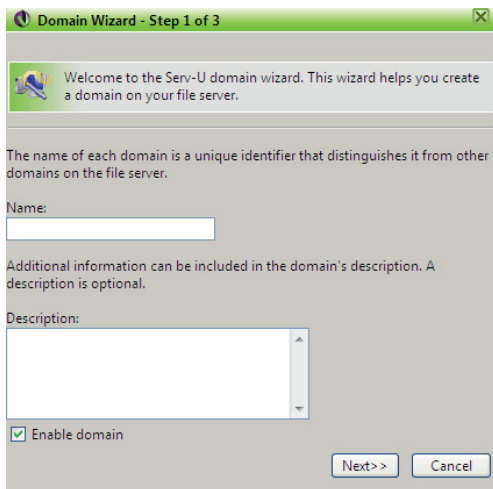
Download Serv-U

3. Após realizar o download do arquivo, clique duas vezes no mesmo para instalar em seu servidor. Após a instalação, abra o programa e siga os passos a seguir para configuração do servidor;
4. Na janela de boas vindas do Serv-U, apresentada na figura a seguir, clique em Yes para iniciar a criação de um domínio em seu servidor;



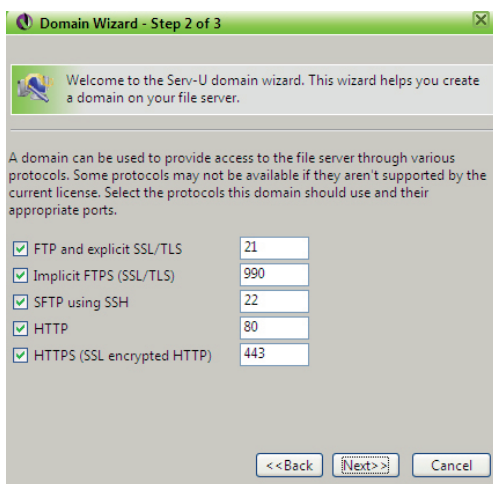
Boas vindas

5. Na janela apresentada na figura *Domain Wizard*, digite um nome de sua preferência no campo *Name*, e clique em *Next>>* localizado no final da página;



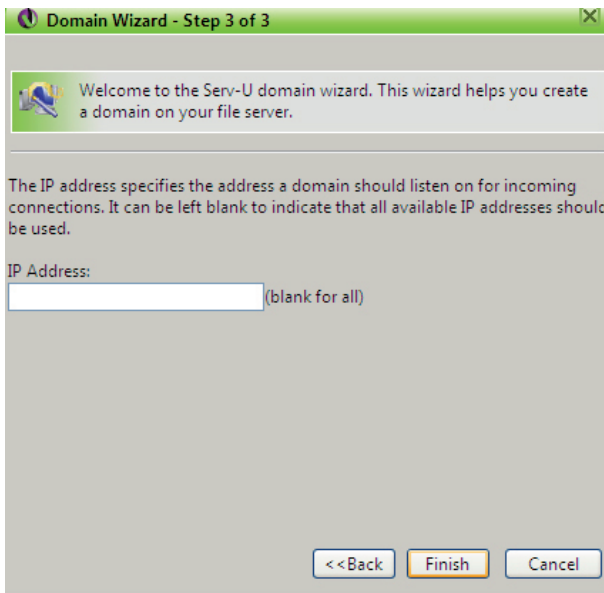
Domain Wizard

6. Verifique ou altere as portas de serviço FTP apresentadas na figura *Portas FTP* e clique em *Next>>* para prosseguir;



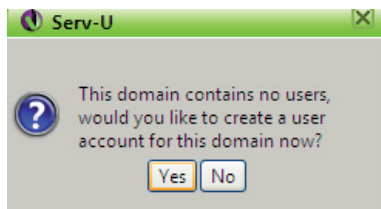
Portas FTP

7. A criação do IP do qual o Serv-U irá receber os arquivos de vídeo é o IP do DVR. Caso não saiba, deixe o campo *IP Address* apresentado na figura *IP Servidor* em branco para aceitar todos os IPs que tentarem se conectar ao servidor. Para finalizar clique em *Finish*;



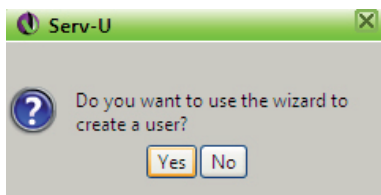
IP Servidor

8. Agora será necessário criar uma conta de acesso para o domínio criado, clique em *Yes* na figura *Usuário Serv-U* para confirmar a criação de um novo usuário;



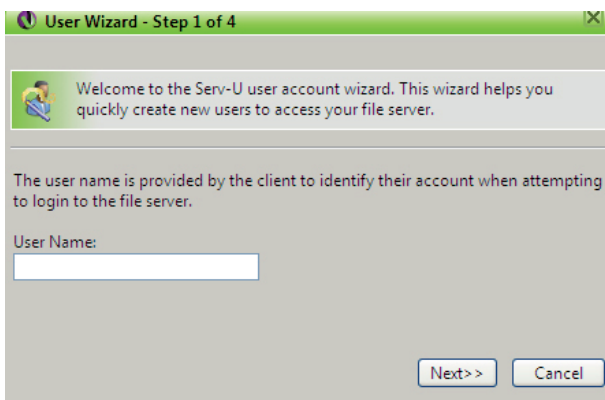
Usuário Serv-U

9. Na figura *Usuário Fácil*, clique em *Yes* para prosseguir;



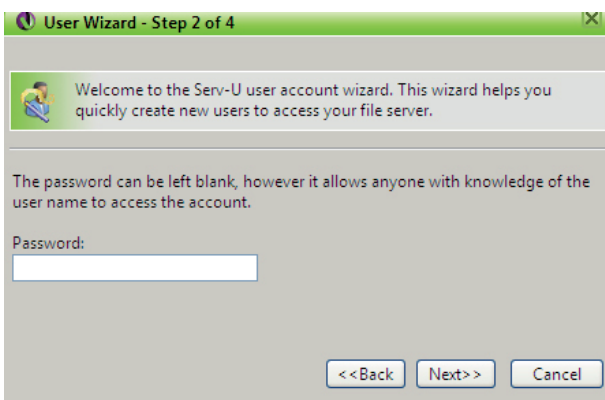
Usuário fácil

10. Insira um nome de usuário de sua preferência no campo *User Name*, apresentado na figura *Nome usuário Serv-U*, em seguida clique em *Next>>*.



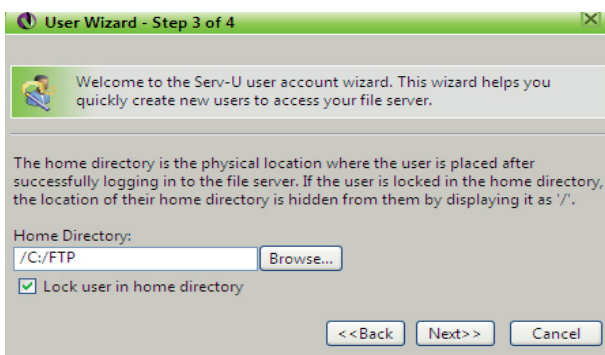
Nome usuário Serv-U

11. Insira uma senha no campo *Password*, apresentada na figura *Password*. Em seguida, clique em *Next>>*;



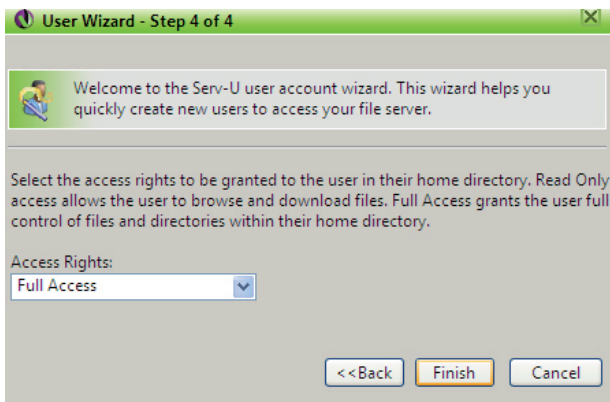
Password

12. Clique em *Browse* apresentada na figura *Diretório*, e selecione o diretório onde serão gravadas as imagens, deixe a opção *Lock user in home directory* desabilitada. Em seguida, clique em *Next>>*;



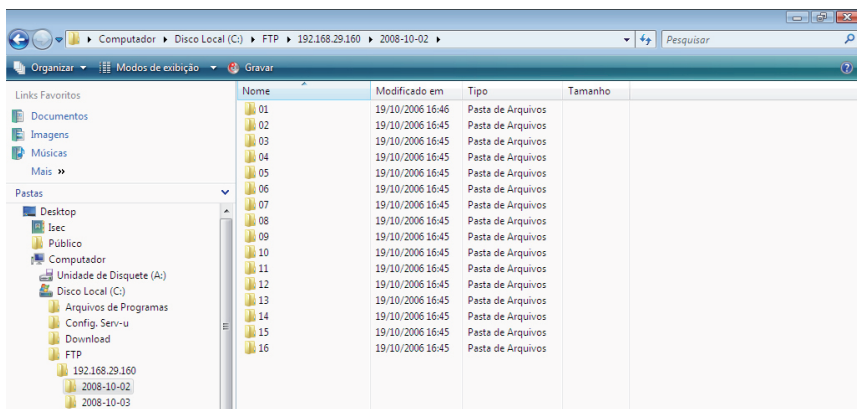
Diretório

13. Selecione a opção *Full Access* apresentada na figura *Acesso*, e clique em *Finish* para concluir;



Acesso

14. O servidor FTP está configurado. Agora é só configurar o DVR conforme descrito a seguir;
15. No DVR, acesse *Menu principal>Ajustes>Redes>FTP* e configure o DVR de acordo com as configurações de *Nome Usuário*, *Senha* e *Diretório Remoto* realizados nos passos anteriores;
16. Ao estabelecer conexão entre o servidor FTP e o DVR, o mesmo iniciará a transmissão das imagens. As pastas com os arquivos do DVR serão gravados no diretório remoto criado no passo 12. A figura a seguir representa a pasta criada no servidor FTP como exemplo.



Pasta FTP

O formato do nome do arquivo é: *hora – minuto – segundo*, conforme a figura a seguir.



Arquivo Gerado FTP

Agora o servidor FTP poderá carregar o vídeo em ocasiões de alarme, detecção de movimento e gravação regular.

Obs.: quando estiver utilizando esta função, certifique-se de que o canal do DVR está configurado para gravação por um dos três modos, Alarme, DM-Detecção de Movimento ou Regular ou que haja algum vídeo já gravado no HD do DVR. Caso contrário, não será possível enviar as imagens do DVR para o servidor FTP.

Este sistema também suporta a carga de múltiplos DVRs para um servidor FTP. É possível criar múltiplas pastas sob este FTP.

E-mail

Clique duas vezes no item *E-mail* para acessar a interface de configuração do envio de notificações via e-mail, conforme a figura *Parâmetros FTP*. A interface *E-mail* é exibida conforme a figura a seguir:



E-mail

- **Servidor SMTP:** insira o endereço do servidor SMTP.
 - **Porta:** insira a porta de comunicação com este servidor, a porta padrão de envio de e-mails é 25.
 - **Nome 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.
 - **Remetente:** insira o email de cadastro no servidor.
 - **Título:** insira o título do e-mail.
 - **Destinatário:** insira o endereço de e-mail do destinatário que vai receber o e-mail de alerta. O DVR permite o envio de e-mail para até 3 emails distintos. Para inserir 3 usuários, utilize ";" ao final de cada endereço de e-mail.
 - **Habilitar SSL:** função utilizada para criptografia de emails.
 - **Intervalo de envio:** define o intervalo de envio dos emails para o usuário.
1. Será necessário definir o IP do servidor SMTP para o DVR poder acessar o serviço de envio de e-mails. Para isso, tenha em mãos um computador conectado à Internet na mesma rede onde o DVR se encontra e o endereço do servidor SMTP a ser usado, como por exemplo *smtp.intelbras.com.br*. Digite o comando *ping smtp.intelbras.com.br* no prompt de comando do Windows®, o IP do servidor será apresentado na tela conforme a figura *Ping smtp.intelbras.com.br*. Anote o IP, ele será utilizado pelo DVR para encontrar o servidor SMTP;

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [versão 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Intelbras>ping smtp.intelbras.com.br

Disparando smtp.intelbras.com.br [201.24.77.45] com 32 bytes de dados:

Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=141ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=77ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=79ms TTL=53
Resposta de 201.24.77.45: bytes=32 tempo=76ms TTL=53

Estatísticas do Ping para 201.24.77.45:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de
    perda),
Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
    Mínimo = 76ms, Máximo = 141ms, Média = 93ms
```

Ping smtp.intelbras.com.br

Obs.: caso o servidor DNS, que se encontra no Menu Principal > Ajustes> Rede>Ajustes avançados>DNS, esteja correto, não será necessário a realização do comando ping. Informe apenas o link do servidor, no exemplo smtp.intelbras.com.br.

- Com o número IP em mãos, vá até o DVR e acesse Menu principal>Ajustes>Redes>E-mail e digite o IP do Servidor SMTP. Agora preencha os campos conforme descrito no exemplo a seguir e clique em OK;
 - Porta:** insira a porta 25.
 - Nome Usuário:** insira o nome de usuário (endereço de e-mail). Exemplo: intelbras@intelbras.com.br.
 - Senha:** insira a senha de acesso ao seu e-mail.
 - Remetente:** insira o nome que deseja que apareça como remetente do e-mail. Exemplo: INTELBRAS.
 - Título:** insira o título do e-mail. Exemplo: DVR-Intelbras1.
 - Destinatário:** insira o endereço de e-mail do destinatário, exemplo: seguranca@intelbras.com.br.
- Agora o serviço de envio de e-mail, está configurado no seu DVR. Marque a caixa com ✓ antes do nome *E-mail* para que o mesmo seja habilitado e clique em *Salvar*.

Alarme IP

Interface para uso futuro, em fase de desenvolvimento.

Alarme

Consulte o item *Configuração e Ativação de Alarmes*.

Detectar

Consulte o item *Detectar*.

PTZ

A configuração PTZ inclui os seguintes itens, conforme a figura a seguir.

- Canal:** selecione o canal a ser configurado.
- Protocolo:** selecione o protocolo PTZ correspondente como, por exemplo, INTELBRAS-1.
- Endereço:** insira o endereço PTZ correspondente.
- Baudrate (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*.

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*.

Configuração	Valor
Canal	1
Protocolo	NONE
Endereço	8
Baudrate	9600
Data Bits	8
Stop Bits	1
Paridade	None

Botões: Copiar, Colar, Padrão, Salvar, Cancelar

PTZ

Obs: os DVRs da Intelbras suportam cerca de 35 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, a mesma não poderá ser controlada.

Tela

A interface *Tela* será exibida conforme a figura a seguir.

Turnê

- **Transparência:** para ajustar a transparência. Varia de 128 a 255.
- **Nome do canal:** utilize este item quando desejar trocar o nome dos canais. Lembre-se de que todas as suas modificações serão aplicadas apenas ao DVR local. É necessário reiniciar os softwares de controle (Sistema Inteligente de Monitoramento), para que as modificações tenham efeito.
- **Mostrar horário:** selecione o ícone correspondente para exibir a hora.
- **Mostrar canal:** selecione o ícone correspondente para exibir o nome do canal.
- **Info do canal:** selecione o ícone correspondente para exibir algumas informações na tela para sua referência.
- **Resolução :** há quatro opções de resolução: 1280x1024, 1280x720, 1024x768 e 800x600. O padrão VGA é 1024x768.
- **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:** insira o valor de intervalo desejado neste campo. Varia de 5 a 200 segundos.
- **Visualizar 1:** selecione o canal desejado para o tour. Neste modo, o canal será apresentado em tela cheia.
- **Visualizar 4, 8, 9, 16:** neste modo, os canais serão apresentados em modo multiplexado.
- **Tour Movimento:** há duas opções: *Visualizar 1*, realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item *Detectar>Detecção Movimento*. Em *Visualizar 8*, será realizada a visualização de 8 canais na mesma tela após a detecção de movimento.
- **Tour Alarme:** há duas opções: *Visualizar 1*, realizará a visualização em tela cheia dos canais selecionadas no item *Alarme* e em *Visualizar 8* que realizará a visualização de 8 canais na mesma tela após um alarme ter ocorrido.

Após realizar essas configurações, clique em *Salvar*. O sistema retornará ao menu anterior.

Padrão

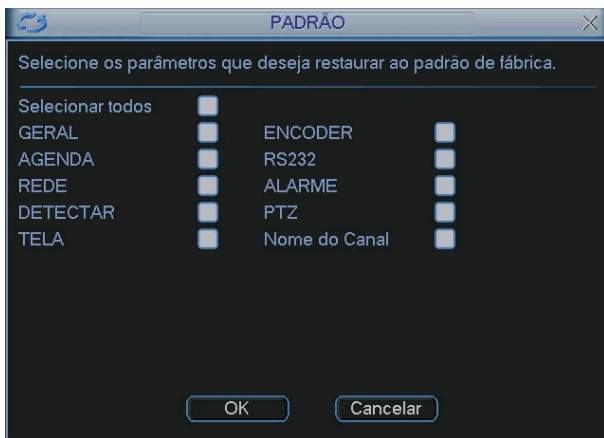
A interface *Padrão* será exibida conforme a figura a seguir. Selecione o ícone correspondente para restaurar o parâmetro desejado ao padrão de fábrica.

- Selecionar todos
- GERAL
- ENCODER
- AGENDA
- RS232

- REDE
- ALARME
- DETECTAR
- PTZ
- TELA
- NOME DO CANAL

Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK*, para ativar a restauração do sistema.

Atenção: após a restauração do sistema, todas as configurações dos itens selecionados voltarão ao padrão de fábrica.



Padrão

Buscar

Consulte o item *Busca e reprodução*.

Avançado

No menu principal, clique no ícone *Avançado*. A interface *Avançado* será exibida conforme a figura a seguir. Há oito funções: *Gerenciar HD*, *Anormalidade*, *Saída alarme*, *Gravação manual*, *Conta*, *Automanutenção* e *Ajuste TV*.



Avançado

Saída alarme

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



Saída alarme

Operação básica

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

O sistema estará no modo manual como ajuste padrão.

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

Habilitação/desabilitação da saída de alarme

Verifique o status da saída atual.

significa que o status da saída não está ativado.

significa que o status da saída está ativado.

Também é possível utilizar o mouse ou as teclas de navegação para selecionar o número da saída, conforme a figura *Saída alarme*.

Habilitar todas as saídas de alarme

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

Acionamento em modo *Agenda* de todas as saídas de alarme

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



Quando o sistema estiver no modo de gravação *Agenda*, todas as saídas serão acionadas conforme ajustado previamente *Menu Principal>Ajustes>Agenda*.

Acionamento manual de todas as saídas de alarme

Selecione *Todos* na linha *Manual*. Veja a figura a seguir:



Quando o sistema estiver no modo de saída de alarme manual, toda a configuração *Agenda* será cancelada, neste momento todas as saídas serão habilitadas.

Interrupção do acionamento das saídas de alarme

Selecione *Todos* na linha *Parar*.

O sistema irá interromper o acionamento de todas as saídas de alarme, independentemente do modo ajustado na programação *Agenda*.



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

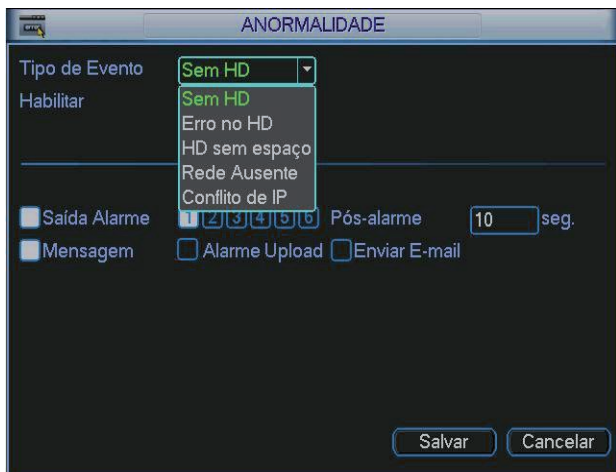
Anormalidade

Clique no ícone *Anormalidade*. A interface será indicada conforme a figura a seguir.

Selecione o tipo de evento que indica qual dos problemas irá acionar o alarme, mostrar mensagem em tela e enviar e-mail. Há cinco opções: *Sem HD*, *Falha no HD*, *HD sem espaço*, *Rede Desconectada* e *Conflito IP*.

Selecione o ícone correspondente para ativar a saída de alarme desejada, conforme indicado na figura *Anormalidade*.

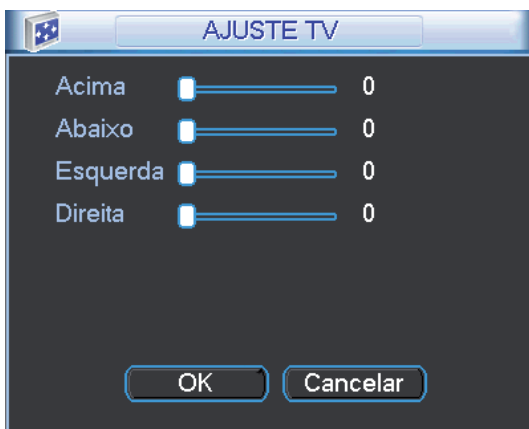
Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema irá retornar ao menu anterior.



Anormalidade

Ajuste TV

Para posicionar e ajustar a imagem da saída de TV, arraste a barra deslizante para ajustar cada item. Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e o sistema retornará ao menu anterior.



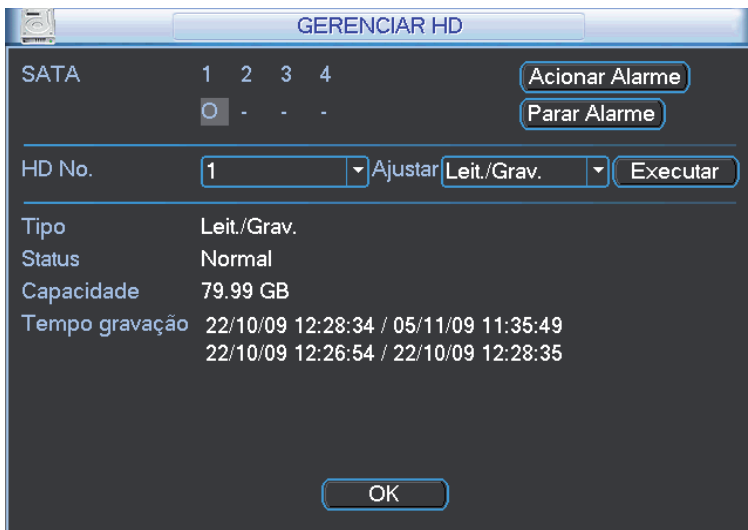
Ajuste TV

Gravação manual

Consulte o item *Operação de gravação*.

Gerenciar HD

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



Gerenciamento HD

Ajuste o modo adequado para os HDs. Há cinco opções: *Leitura/Gravação*, *Somente leitura*, *Formatar* e *Recuperar*.

- **Leitura/Gravação:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- **Somente Leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- **Formatar:** utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no DVR.
- **Recuperar:** utilizado para tentar recuperar arquivos anteriormente gravados e que foram excluídos após a formatação do HD.

Atenção:

- Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione a opção *Formatar* e clique no botão *Executar*.
- É recomendado ajustar HD como sendo de leitura e gravação. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
- Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e reinicialize o sistema para assumir todas as modificações ativadas.

Clique em *Acionar Alarme*. A interface será indicada conforme o item *Anormalidade*.

Conta

Permite criar ou alterar contas de usuário e grupo. O DVR permite o cadastro de até 60 novos usuários. Atribua um nome e um grupo a uma nova conta, conforme a figura a seguir, onde serão exibidos os seguintes itens:

- **Criar Usuário:** siga os passos a seguir:
 1. Selecione o grupo desejado, há duas opções, *admin* e *user*;
 2. Insira o nome e senha nos campos respectivos;
 3. Digite novamente a senha no campo *Confirmar*;
 4. Indique no campo *Memo* uma dica do usuário;
 5. 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);
 6. Selecione as autoridades permitidas para este usuário.
- **Alterar Usuário:** altera dados de usuários.
- **Criar Grupo:** siga os passos a seguir:
 1. Insira o nome do grupo;
 2. Indique no campo *Memo* uma dica do grupo;

3. Selecione as autoridades permitidas para este grupo.

- **Alterar Grupo:** altera dados do grupo.
- **Alterar Senha:** sendo um usuário administrador, é possível alterar a senha de todos os usuários.

Para o gerenciamento de contas, observe:

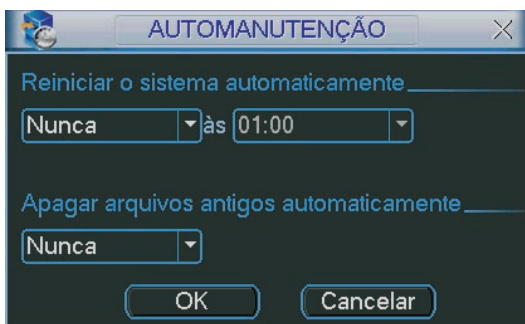
- O sistema de gerenciamento de contas adota dois níveis: *Grupo* e *Usuário*. Não há limite para a quantidade de grupos ou de usuários.
- Para o gerenciamento de usuários, há dois níveis: *Admin* (Administrador) e *User* (Usuários). O nome do usuário e nome do grupo podem conter 8 bytes. Um nome só pode ser utilizado uma única vez. Há quatro usuários padrões: *admin/888888/666666* e usuário oculto *default*. Os usuários *666666* e *default* não possuem direitos de administrador.
- O usuário oculto *default* se destina somente ao uso interno do sistema e não pode ser apagado. Quando não houver usuário logado, o usuário oculto *default* permanecerá automaticamente habilitado. É possível ajustar algumas autoridades como por exemplo, o monitoramento de alguns canais para este usuário sem login.
- Um usuário deve pertencer a um grupo. Os direitos de usuário não podem exceder os direitos do grupo.



Conta

Automanutenção

Nesta seção é possível configurar a hora de auto-reiniciação do sistema e a configuração de auto-apagamento de arquivos antigos.



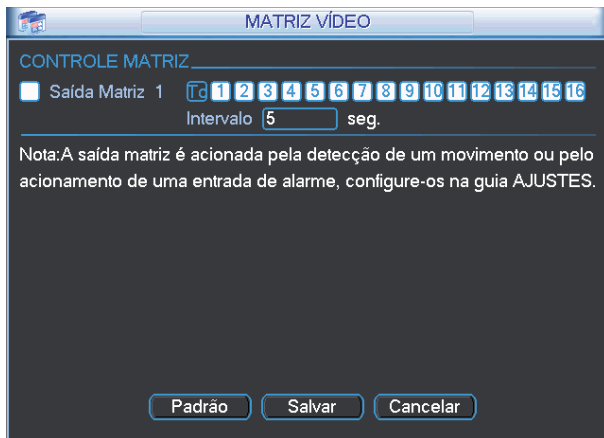
Automanutenção

- **Reiniciar o sistema automaticamente:** selecione o dia e a hora desejada.
- **Apagar arquivos antigos automaticamente:** há sete opções: *Nunca*, *1 dia atrás*, *2 dias atrás*, *3 dias atrás*, *4 dias atrás*, *7 dias atrás* e *30 dias atrás*.

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

Matriz vídeo

Clique no ícone Matriz vídeo, para exibir a janela conforme a figura a seguir:



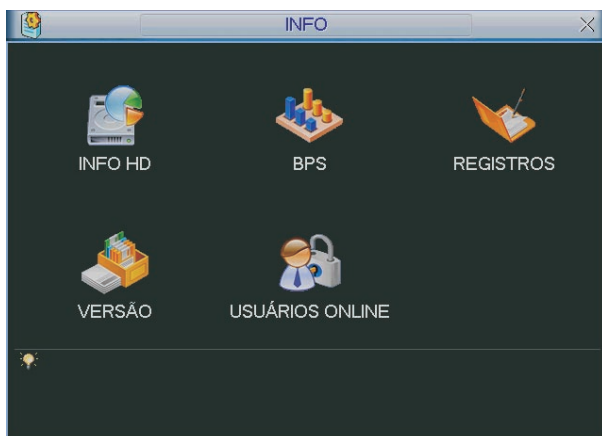
Matriz vídeo

1. Neste menu, selecione os canais que serão mostrados na saída matriz (spot out);
2. Os canais selecionados serão mostrados na sequência crescente, durante o intervalo definido;
3. Para adicionar todos os canais ao processo clique em Td; para retirar todos do processo, clique novamente em Td.

Obs.: a função Matriz de vídeo esta presente apenas no modelo VD 16M 480.

Info (informações)

Nesta seção é possível visualizar informações do sistema. Há cinco itens no total: *Info HD, BPS, Registros, Versão e Usuários Online*. Veja a figura a seguir.



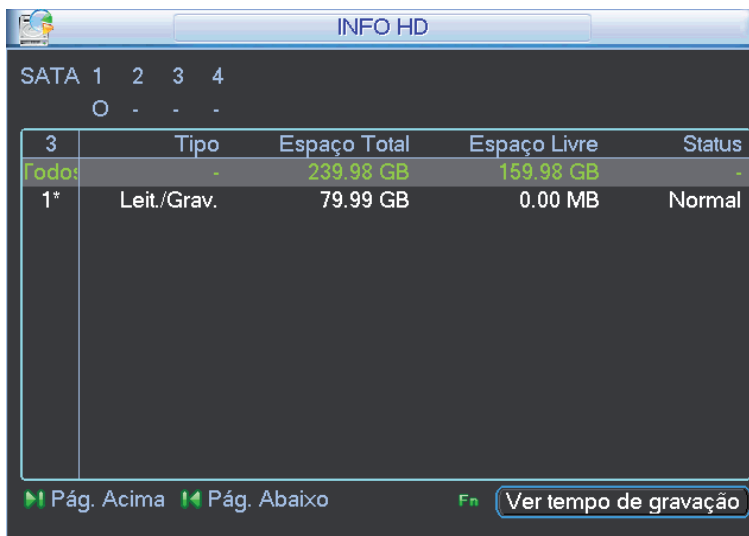
Info

Info HD

Exibe informações a respeito do HD instalado e estado da conexão SATA.

São listadas as informações sobre o tipo de HD, espaço total, espaço livre, status, hora de início e final da gravação. Veja a figura a seguir.

Obs.: na linha HD No., o ícone (o) significa OK, (X) significa erro ocorrido, (-) significa que não há HD presente e (?) significa que o HD está danificado



The screenshot shows a window titled 'INFO HD' with a table of SATA drive information. The table has columns for SATA port, Type, Total Space, Free Space, and Status. The first row shows 'Todos' for all drives, and the second row shows details for drive '1*'. Navigation buttons and a 'Ver tempo de gravação' button are visible at the bottom.

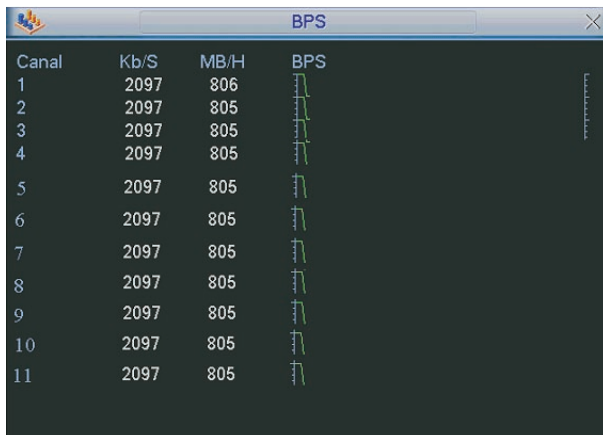
SATA	1	2	3	4
	O	-	-	-
3	Tipo	Espaço Total	Espaço Livre	Status
Todos	-	239.98 GB	159.98 GB	-
1*	Leit./Grav.	79.99 GB	0.00 MB	Normal

▶ Pág. Acima ◀ Pág. Abaixo Fn Ver tempo de gravação

Info HD

BPS

Apresenta a taxa de bits por canal (KB/s) e o espaço ocupado no disco rígido (MB/h). Veja a figura a seguir.



The screenshot shows a window titled 'BPS' with a table of bit rate and space usage per channel. The table has columns for Canal, Kb/S, MB/H, and BPS. The BPS column contains a vertical bar chart for each channel.

Canal	Kb/S	MB/H	BPS
1	2097	806	[Bar Chart]
2	2097	805	[Bar Chart]
3	2097	805	[Bar Chart]
4	2097	805	[Bar Chart]
5	2097	805	[Bar Chart]
6	2097	805	[Bar Chart]
7	2097	805	[Bar Chart]
8	2097	805	[Bar Chart]
9	2097	805	[Bar Chart]
10	2097	805	[Bar Chart]
11	2097	805	[Bar Chart]

BPS

Registros

Apresenta os relatórios dos últimos 1024 eventos realizados no sistema, conforme a figura *Registros*. Para isso, siga os passos a seguir:

1. **Tipo:** escolha o tipo de registro, há sete opções: *Todos, Sistema, Configuração, Alarme, Gravação, Conta e Limpar*;
2. **Início:** indique a data e hora desejada;
3. **Fim:** indique a data e hora desejada;
4. Clique em *Buscar* para realizar a busca dos registros desejados;
5. Clique em *Limpar* para limpar todos os registros.

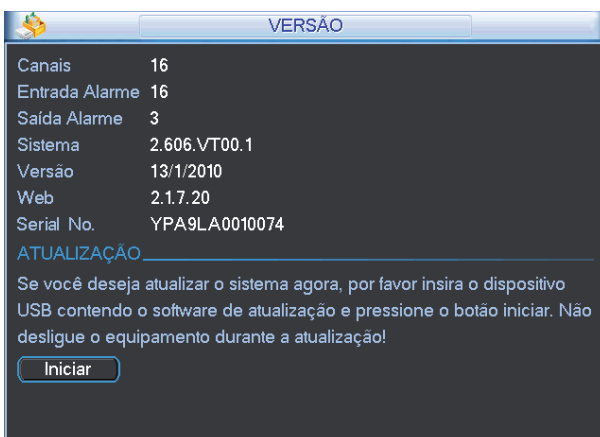


Registros

Versão

Visualize as informações sobre o sistema do DVR, configurações de hardware e atualizações de software, conforme a figura a seguir.

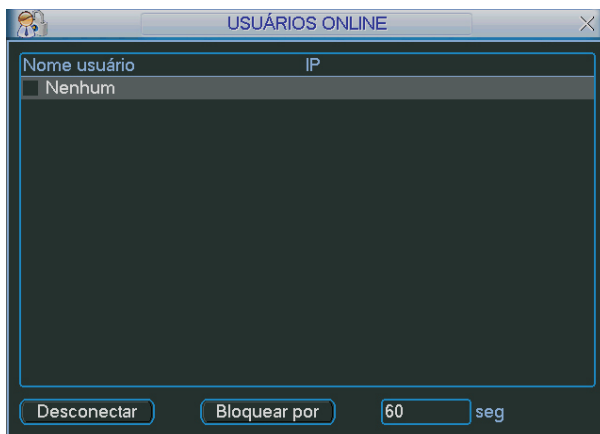
- **Canais:** indica a quantidade de canais do DVR.
- **Entrada alarme:** indica a quantidade de entradas de alarme.
- **Saída alarme:** indica a quantidade de saídas de alarme.
- **Sistema**
- **Versão**
- **Web**
- **Serial N°**



Usuários online

Nesta seção o administrador visualizará os usuários online, conforme a figura a seguir.

- **Desconectar:** clique neste botão para desconectar os usuários selecionados
- **Bloquear por:** defina o período de bloqueio e clique neste botão para bloquear os usuários selecionados. O período máximo do intervalo é de 65535 segundos.

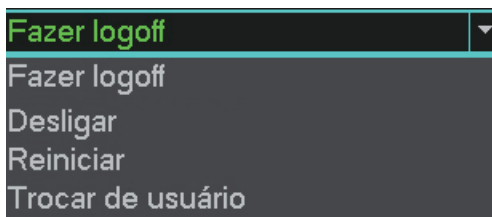


Usuários online

Desligar

Fornecer as seguintes opções, conforme a figura a seguir:

- **Fazer logoff:** finaliza a sessão deixando o equipamento ligado.
- **Desligar:** encerra o sistema para que o equipamento possa ser desligado com segurança.
- **Reiniciar:** encerra o sistema e reinicia o sistema novamente.
- **Trocar de usuário:** troca o usuário atual e usa outra conta para acesso.



Desligar

Menu auxiliar

Menu de acesso rápido às funções mais usuais do sistema do DVR, esta seção foi baseada no DVR modelo VD 16E 480 de 16 canais, diferenças ocorrerão para os outros modelos.

Acesso ao menu Pan/Tilt/Zoom

Acesse através do menu apresentado conforme a figura a seguir. Para maiores informações, consulte o item *Configuração de PTZ*.

No modo de visualização em tela cheia de uma câmera PTZ, clique com o botão direito do mouse. A interface será exibida conforme a figura a seguir.



Menu auxiliar

No painel frontal, pressione o botão *Fn* ou clique na tecla *Fn* no controle remoto.

Ajustar imagem

No menu auxiliar clique em *Ajustar Imagem*.

Selecione o período desejado e configure as características da imagem conforme a figura a seguir.



Ajustar imagem

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

Obs.: para a utilização correta da função *Período*, será necessário definir um período que compreenda a 24 horas (configuração Padrão), ou então definir dois períodos, sendo que a soma destes devem completar o ciclo de 24 horas.

Acesso ao menu Buscar

Acesse através do menu auxiliar. Ver item *Busca*.

Acesso ao menu Gravar

Acesse através do menu auxiliar. Ver item *Gravação Manual*.

Acesso ao menu Saídas de alarme

Acesse através do menu auxiliar. Ver item *Saída Alarme*.

Sistema inteligente de monitoramento - web

As operações descritas neste capítulo são referentes ao software de gerenciamento via Web do DVR VD 16H 480.

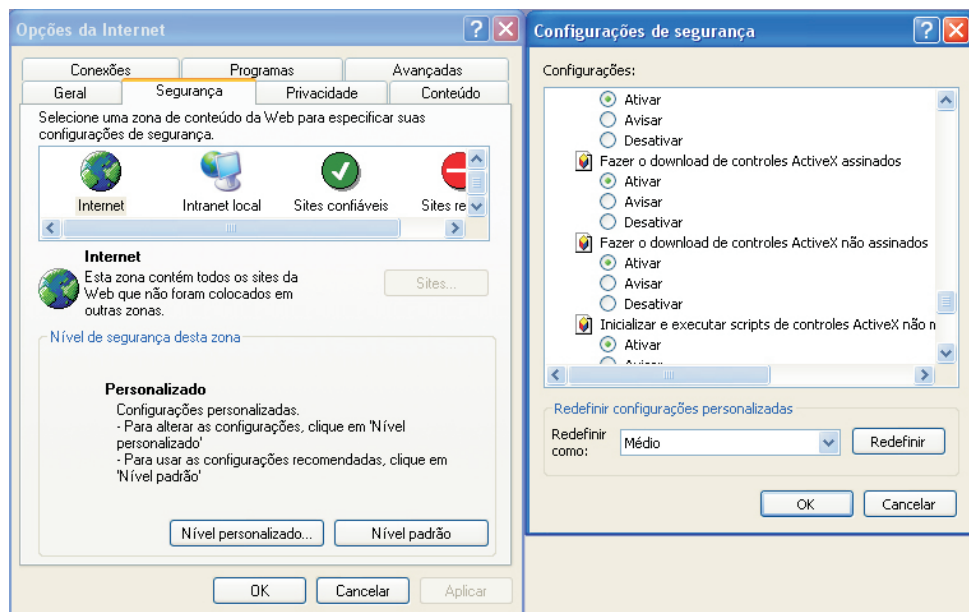
Conexão da rede

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

- Se a conexão de rede está correta.
- Se a configuração de rede no DVR e no computador estão corretas. Acesse *Menu Principal>Ajustes>Rede*.
- Utilize o comando ping *****.***.***.***** (onde (*) é o endereço IP do DVR) para verificar se a conexão está funcionando.

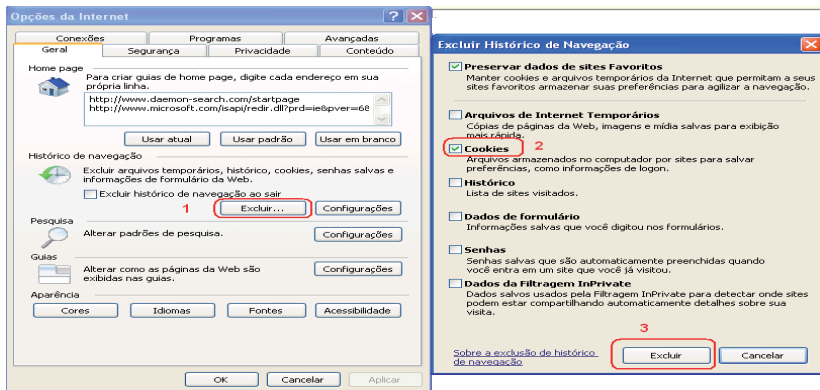
Login e logout

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. Se não foi feito o download do arquivo ActiveX, troque os seus ajustes conforme a figura a seguir;
4. Caso a página da Intelbras não apareça na tela do computador, execute o seguinte procedimento: na página do navegador clique em *Ferramentas>Opções da Internet>Segurança*, selecione *Internet*, clique em *Nível personalizado* e modifique as configurações conforme a figura *ActiveX*, ativando os controles ActiveX. Em seguida, abra seu navegador e digite novamente o nome do domínio do DVR.

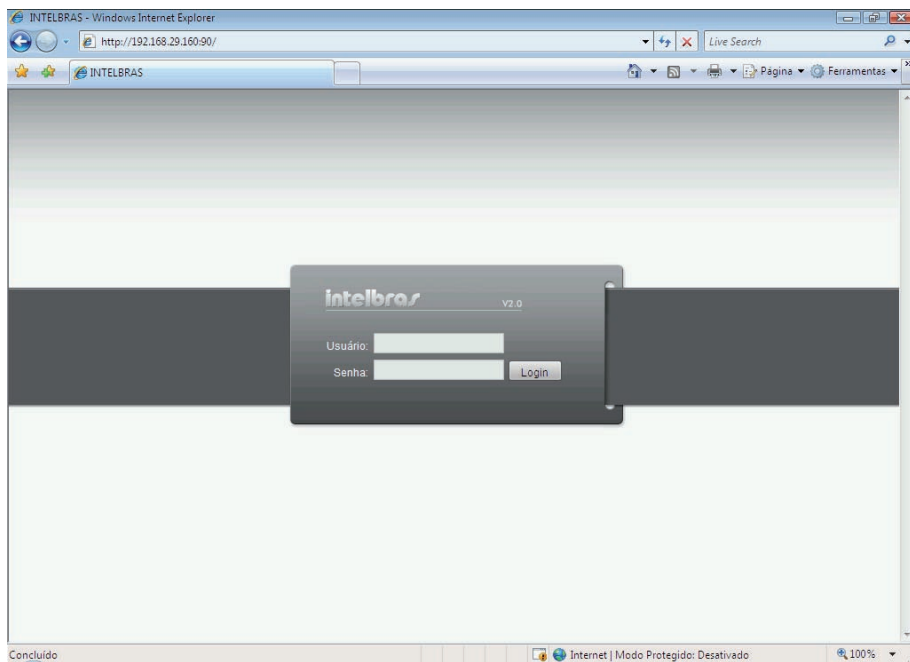


Configurações de segurança

Obs.: caso já tenha realizado o download do software de outro modelo de DVR da Intelbras, utilize o *uninstall* do software web, que esta incluído no CD. Após realizar a *desinstalação* do software em seu navegador Internet Explorer, entre no menu *Ferramentas>Opções da Internet>Histórico de navegação* e clique em *Excluir histórico de navegação*, selecione *Excluir cookies* e Ok. A seguir a figura ilustrativa:



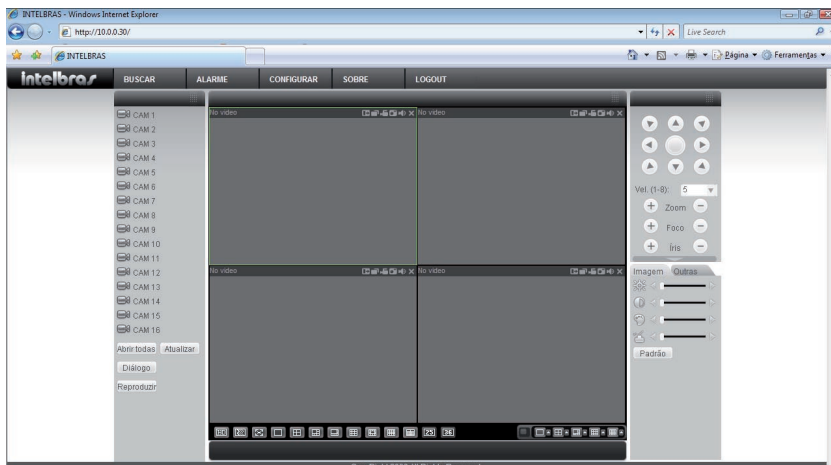
5. Após a instalação, a interface será exibida conforme a figura a seguir;



Interface Web de Login

6. Insira o seu nome de usuário e senha. O nome padrão de fábrica para usuário e senha é *admin*;
7. Clique em *OK* e a interface será exibida, conforme a figura *Interface Web*.

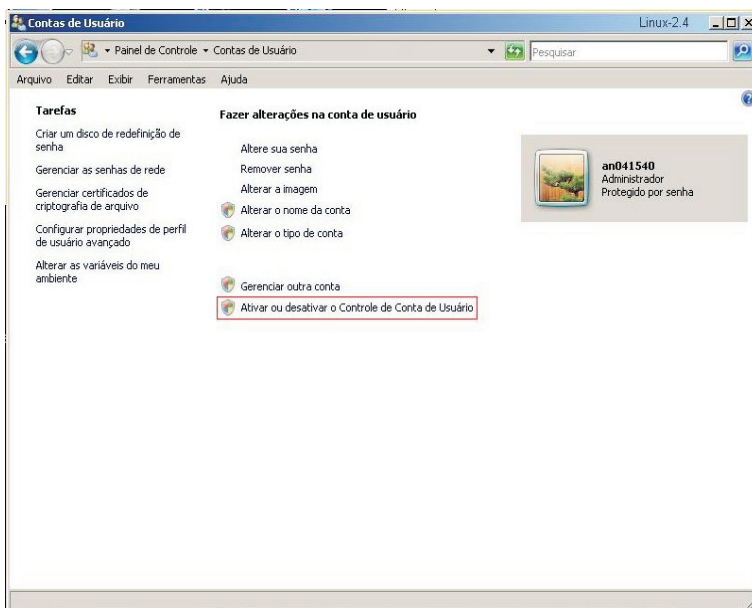
Obs.: por razões de segurança, troque a sua senha após o primeiro Login.



Interface Web

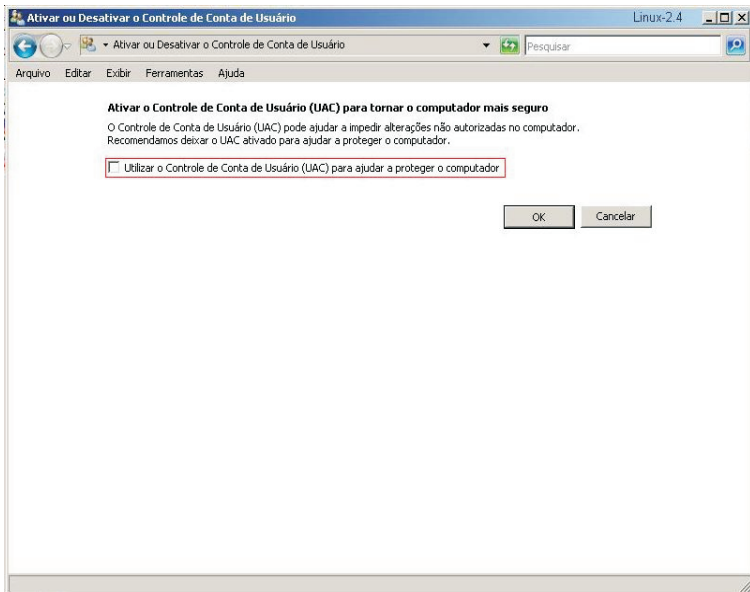
Configuração para o Windows® Vista® e Windows® 7

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 de usuário

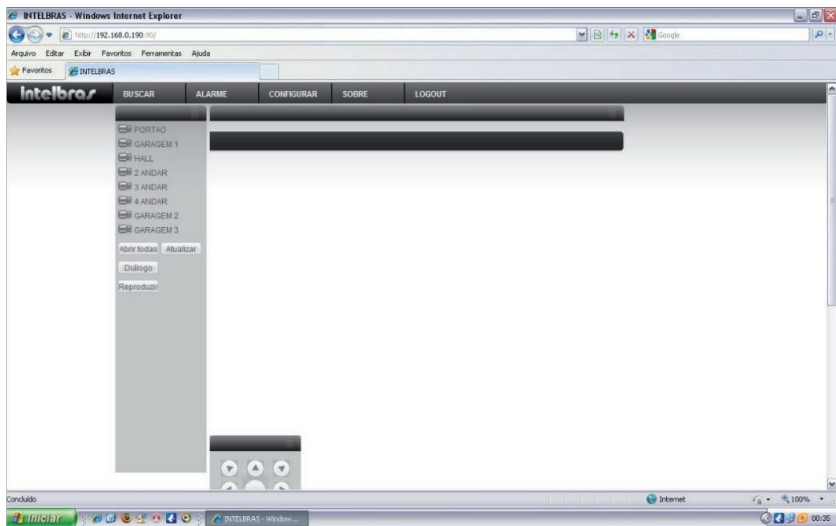
Desabilite a função *Utilizar o controle de conta de usuário (UAC)* para ajudar a proteger o computador, conforme a figura a seguir. O sistema será reiniciado para que as configurações tenham efeito. Em seguida, inicie o sistema através do navegador Web.



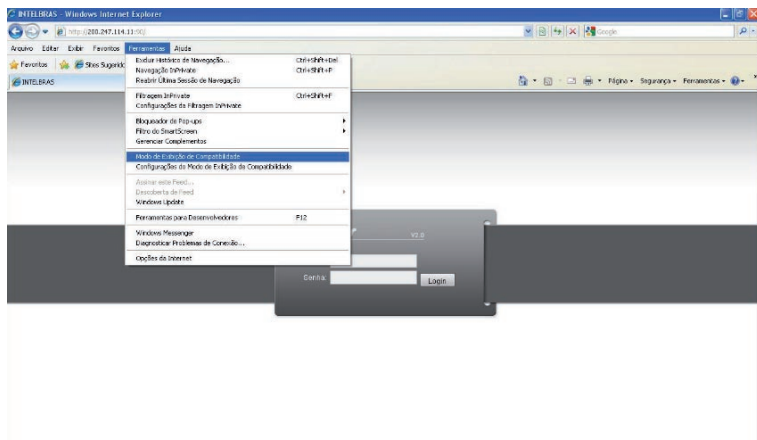
Ativar ou desativar o controle de contas de usuário

Internet Explorer 8.0

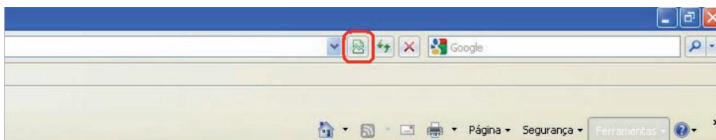
A seguir, é mostrada a tela do DVR no Internet Explorer 8.0 quando ocorrer um problema de visualização de software. Siga o procedimento:



1. Selecione Ferramentas>Modo de exibição de compatibilidade;



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



Sistema de monitoramento web

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



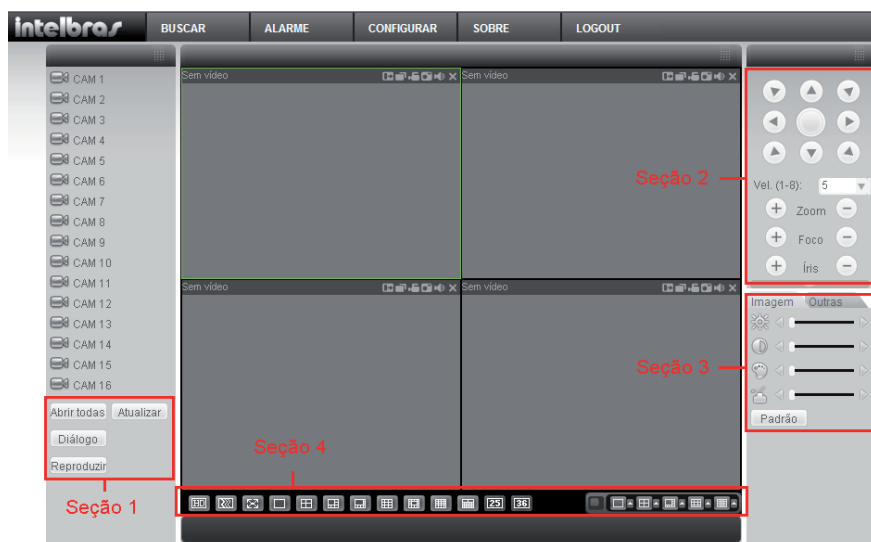
Na figura a seguir, são apresentadas as seis teclas de funções:



1. **Zoom digital:** opção para o aumento de zoom da imagem.
2. **Trocar Modo de Visualização:** alterna entre os modos de visualização atual ou em tela única
3. **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 Tela principal*.
4. **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 Tela principal*.
5. **Áudio:** habilita/desabilita o áudio do sistema.
6. **Fechar Vídeo:** finaliza a reprodução do vídeo.

Configuração Tela Principal

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



Interface Web

Seção 1

- **Abbrir todas:** permite abrir a visualização de todos os canais do DVR com somente um clique. Ao utilizar este botão, ele se alternará para *Fechar*, clique nele novamente e todos os canais serão fechados.
- **Atualizar:** permite atualizar a barra de ferramentas uma vez que o nome do canal for alterado.
- **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.
- **Reproduzir:** permite reproduzir um arquivo de vídeo gravado em seu computador na mesma tela onde estão sendo exibidas as câmeras em tempo real.

Seção 2

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

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



PTZ

Na figura 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 janela. 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 2 é maior que a velocidade 1.

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 figura a seguir:



Tela de configurações

Clique na tecla *Ajuste PTZ* para realizar as configurações de *Auto-Scan*, *Preset*, *Tour*, *Patrulha* e *Assistente*. A tela será exibida conforme a figura a seguir:

The image shows a software window titled "Ajuste PTZ" with a close button in the top right corner. The window is divided into several sections, each with a title and a set of controls:

- Auto-Scan:** Two buttons labeled "Limite Esquerdo" and "Limite Direito".
- Preset (No.:1-80):** A text input field containing the number "1", followed by "Adicionar" and "Apagar" buttons.
- Tour (No.:0-7):** A text input field containing "0", followed by "Adicionar", "Apagar", and "Apagar Grupo" buttons.
- Patrulha (No.:1-5):** A text input field containing "1", followed by "Iniciar Gravação", "Parar Gravação", and "Apagar" buttons.
- Assistente:** A dropdown menu showing "BLC", followed by "Iniciar" and "Parar" buttons.
- Matriz:** Four text input fields labeled "Saída Monitor" (0), "Video Input" (0), and "Matriz ID" (0), followed by a "Trocar Vídeo" button.
- Limpador:** Two buttons labeled "ON" and "OFF".

Ajuste PTZ

Auto-Scan

1. Defina o limite esquerdo posicionando a câmera no local desejado;
2. Clique em *Limite Esquerdo*;
3. Após este processo, posicione a câmera em um outro ponto à direita;
4. Clique em *Limite Direito*;
5. Para executar a função, clique em *Auto-Scan* (ver figura *Tela de configurações*). Haverá uma varredura entre os limites inseridos. Ao ser pressionado, o botão *Auto-Scan* automaticamente se alternará para o botão *Parar*. Pressione-o para interromper a varredura.

Preset

1. Posicione a câmera no local desejado;
2. Insira o valor do preset e clique em *Adicionar* para adicionar o preset ao sistema;
3. Caso deseje configurar mais presets, repita o procedimento;
4. Clique em *Delete* para apagar o preset indicado no campo *No.*. É possível adicionar até 80 presets;
5. Para iniciar esta função, retorne a tela de configurações, insira o valor do preset que deseja no campo *No.* e clique em *Preset*. Nesse momento, a câmera irá se posicionar no local indicado.

Tour

Função de agrupamento de presets. Ao configurar um tour, a câmera Speed Dome irá realizar os presets na ordem que os mesmos forem inseridos. Para configurar, siga o procedimento:

1. Insira um valor para o tour;
2. Na seção *Preset*, insira o valor do preset que deseja adicionar ao tour;
3. Na seção *Tour*, clique em *Adicionar*.

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;
2. Clique em *Delete* na seção *Tour*;
3. Caso deseje apagar o tour, clique em *Deletar Grupo*.

Para ativar a função:

Insira o valor do tour desejado no campo *No.* e clique em *Auto-Tour*. Ver figura de tela de configurações. Automaticamente este botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper o tour.

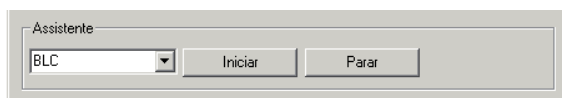
Patrulha

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;
2. Clique em *Iniciar gravação*. 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 figura *Tela de configuração*). O ícone  será exibido na tela. Automaticamente esse botão se alternará para *Parar*, pressione-o caso queira interromper a patrulha.

Assistente

Selecione a função conforme a figura a seguir. Clique em *Iniciar* para executar e *Parar* para interromper a operação.



Assistente

BLC

Compensa a luz de fundo.

Zoom Digital

Habilita a função *Zoom Digital* da Speed Dome.

Visão Noturna

Modifica o modo de visualização da Speed Dome para preto/branco.

Brilho Câmera

Inicia o modo de brilho da câmera.

Flip

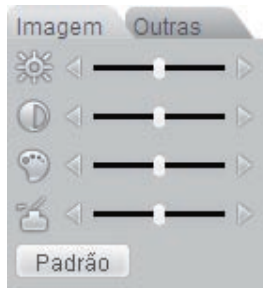
Função para uso futuro, em desenvolvimento.

Seção 3

Nesta seção é possível configurar as funções da imagem, assim como informações de configuração do diretório de gravação das imagens e vídeo.

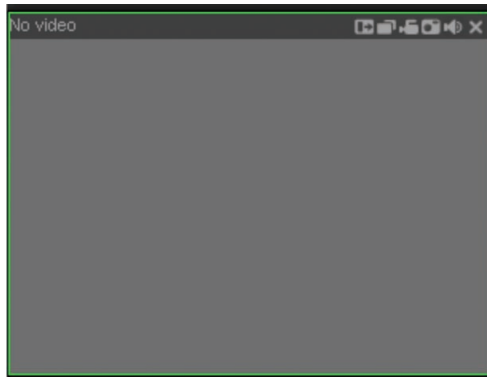
Imagem

Na seção 3 é possível modificar a opção de configuração de imagem. Uma tela será exibida conforme a figura a seguir:



Imagem

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 uma borda verde conforme a figura a seguir:



Configuração de gravação local

Ao clicar na opção *Outras*. Será exibida uma tela conforme figura a seguir:



Diretório

Nesta opção é possível modificar o local onde serão gravadas as imagens e os vídeos.

- **Dir. Foto:** configura a localização da gravação manual de imagem em seu computador.
- **Dir. Grav.:** configura a localização da gravação manual dos vídeos em seu computador.
- **Reiniciar:** reinicializa o equipamento.

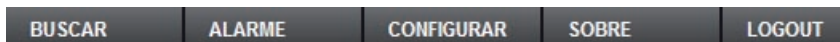
Seção 4

- **Janela de visualização:** neste item é possível denominar quantas janelas serão exibidas na tela, qualidade de imagem e fluência da rede. O máximo suportado por este software é a visualização de 16 câmeras ao vivo e a reprodução de mais vinte arquivos de vídeo gravados no computador simultaneamente, conforme a figura a seguir:



Menu

Há cinco teclas de menu: *Buscar*, *Alarme*, *Configurar*, *Sobre* e *Logout*, conforme a figura a seguir.



Buscar

A tela será exibida conforme a figura a seguir:

Reprodução de Múltiplos Canais

No.	Tam Arq(KB)	Início	Fim	Tipo de Gra...	Canal
1	95524	24-11-2009 10:30:0	24-11-2009 11:0:0	Gravação	1
2	96485	24-11-2009 11:0:0	24-11-2009 11:30:0	Gravação	1
3	92131	24-11-2009 11:30:0	24-11-2009 12:0:0	Gravação	1
4	95277	24-11-2009 12:0:0	24-11-2009 12:30:0	Gravação	1
5	96577	24-11-2009 12:30:0	24-11-2009 13:0:0	Gravação	1
6	93614	24-11-2009 13:0:0	24-11-2009 13:30:0	Gravação	1
7	25376	24-11-2009 13:30:0	24-11-2009 13:38:28	Gravação	1
8	17472	24-11-2009 13:42:14	24-11-2009 13:47:38	Gravação	1
9	1203	24-11-2009 13:49:23	24-11-2009 13:49:44	Gravação	1
10	14624	24-11-2009 13:50:29	24-11-2009 13:55:4	Gravação	1
11	22880	25-11-2009 10:22:7	25-11-2009 10:35:55	Gravação	1
12	13208	24-11-2009 10:30:0	24-11-2009 11:0:0	Gravação	2
13	13084	24-11-2009 11:0:0	24-11-2009 11:30:0	Gravação	2
14	12885	24-11-2009 11:30:0	24-11-2009 12:0:0	Gravação	2
15	13378	24-11-2009 12:0:0	24-11-2009 12:30:0	Gravação	2
16	12104	24-11-2009 12:30:0	24-11-2009 13:0:0	Gravação	2

Vel. Download: 0 k/s

Buscar

Nesta seção, selecione o tipo de vídeo (*Regular*, *Alarme*, *Deteção de Movimento* e *Local*), a data/hora de início e final desejado para realização da busca dos arquivos gravados.

Clique duas vezes no nome do arquivo que deseja visualizar ou selecione o arquivo desejado e clique em *Reproduzir*.

Na interface de resultado da busca, selecione um ou mais arquivos a serem descarregados para o seu computador local. O equipamento possui cinco teclas para o controle da reprodução, conforme figura a seguir:



1. Reprodução
2. Pausa
3. Parar
4. Reprodução Lenta
5. Reprodução Rápida

- **Download:** selecione um ou mais arquivos que deseja salvar e em seguida, clique no botão *Download*. O sistema exibirá uma caixa de diálogo solicitando a especificação de um diretório para a gravação dos arquivos.

Em seguida, insira um nome para o arquivo e clique no botão *Salvar*. Durante o processo de download, será exibida uma barra de progresso para sua referência. O nome do arquivo gerado será constituído de: *nome do arquivo + data + hora + N° do Canal*.

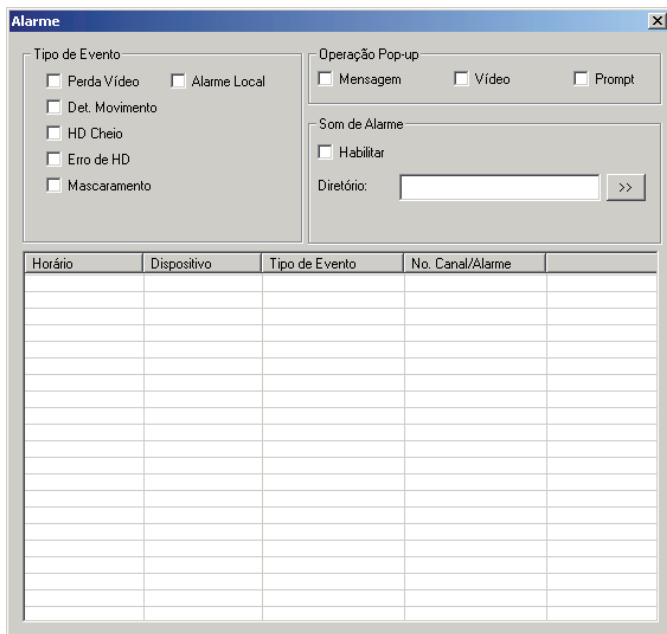
A extensão do arquivo é “.dav”.

Por exemplo, nome de arquivo XXX-20080109102031[1].dav significa:

- **XXX:** Nome do arquivo
- **20080109:** 09 de Janeiro de 2008
- **102031:** 10 horas 20 minutos e 31 segundos
- **[1]:** Canal 1.
- **Gravação Local:** para abrir um vídeo que se encontra no computador local, clique em *Abrir gravação Local*, selecione o arquivo desejado e clique em abrir para reproduzir o vídeo.

Alarme

A tela será exibida conforme a figura a seguir:



Menu Alarme

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

- **Perda de vídeo:** aviso de alarme no momento da perda de sinal da câmera.
- **Deteção de movimento:** aviso de alarme quando ocorrer uma deteção de movimento nas zonas de proteção da imagem.

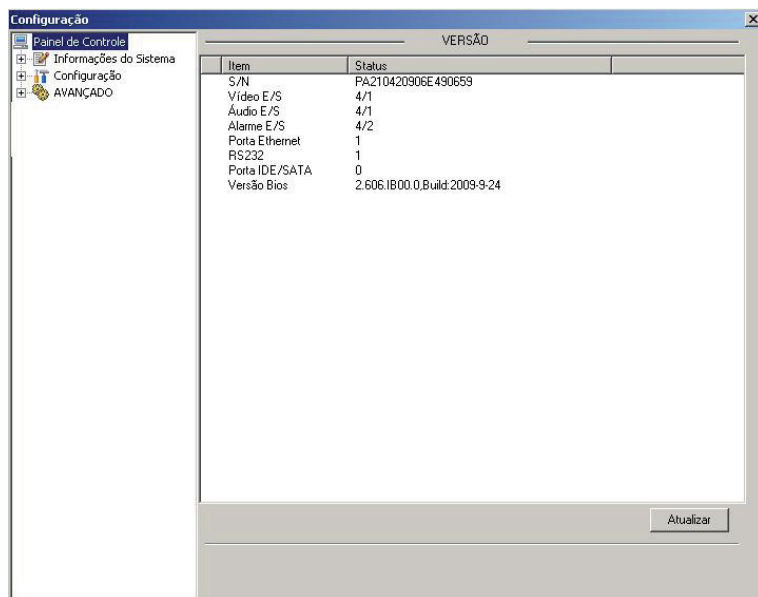
- **HD cheio:** aviso de alarme quando o HD estiver cheio.
- **Erro no HD:** aviso de alarme no diagnóstico de qualquer erro do HD.
- **Mascaramento de vídeo:** aviso de alarme quando ocorrer mascaramento de alguma câmera.
- **Alarme IP:** para uso futuro.
- **Alarme Local:** aviso de alarme quando ocorrer uma violação na entrada de alarme local do DVR.

É possível ser informado sobre a ocorrência de alarme, basta configurar a forma de aviso.

- **Mensagem:** na ocorrência do alarme, será exibido na tela alarme, o horário em que ocorreu o alarme, o dispositivo, o tipo de evento e o número do canal.
- **Vídeo:** na ocorrência do alarme, será exibido automaticamente o vídeo do canal.
- **Prompt:** na ocorrência de alarme, será aberta automaticamente a tela alarme, com a descrição da ocorrência. Para o funcionamento desta opção é necessário que a opção *Mensagem*, também esteja habilitada.
- **Som de alarme:** é possível selecionar o arquivo de áudio que será reproduzido ao disparar um alarme (Diretório de som).

Configurar

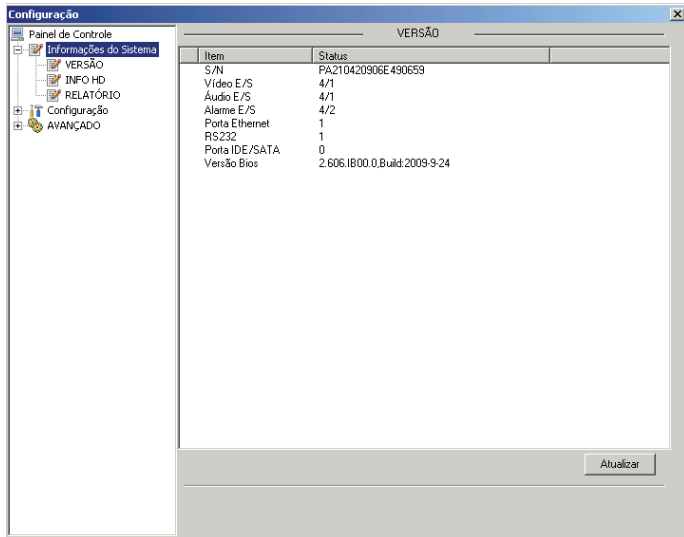
Clique em configurar e uma tela será exibida conforme a figura a seguir. Esta tela é dividida em três seções: *INFO SISTEMA*, *AJUSTES E AVANÇADO*.



Configuração

Info Sistema

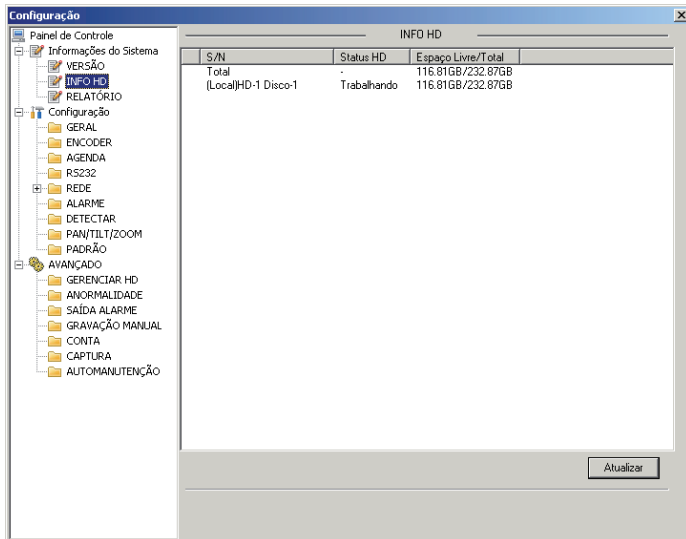
Clique em *Info Sistema* para visualizar informações básicas de hardware, software, quantidade de HDs, espaço livre e total do disco e relatórios do sistema, conforme a figura a seguir:



Info Sistema

Info HD

Clique em *Info HD* e uma tela será exibida conforme a figura a seguir. Nesta seção é possível verificar o status do HD, seu espaço livre e total.



Info HD

Relatório

Os eventos serão exibidos nesta tela, conforme a figura a seguir. Este relatório é o mesmo apresentado no relatório local do DVR, possibilitando o armazenamento de até 1024 eventos.

Configuração

RELATÓRIO

Buscar Limpar Backup Tipo Todos

S/N	Data e Hora	Evento
000001	07-10-2009 06:10:24	Abrir Configuração: Geral
000002	07-10-2009 06:10:25	Login Usuário: default
000003	07-10-2009 06:10:25	Exportar Configuração: Configurar Info
000004	07-10-2009 06:10:26	Desligar Dispositivo, Horário: 07-10-2009 6:9:45
000005	07-10-2009 06:10:26	Reinicialização Anormal
000006	07-10-2009 06:10:32	Perda Vídeo0n: Canal No.: 2
000007	07-10-2009 06:10:32	Perda Vídeo0n: Canal No.: 3
000008	07-10-2009 06:10:32	Perda Vídeo0n: Canal No.: 4
000009	07-10-2009 06:10:54	Logout Usuário: default
000010	07-10-2009 06:10:54	Login Usuário: 898988
000011	07-10-2009 06:12:01	Exportar Configuração: Configurar Info
000012	07-10-2009 06:12:01	Exportar Configuração: Configurar Info
000013	07-10-2009 06:12:01	Exportar Configuração: Configurar Info
000014	07-10-2009 06:14:15	Login Usuário: default
000015	07-10-2009 06:14:16	Desligar Dispositivo, Horário: 07-10-2009 6:13:16
000016	07-10-2009 06:14:16	Reiniciar Normalmente
000017	07-10-2009 06:14:22	Perda Vídeo0n: Canal No.: 2
000018	07-10-2009 06:14:22	Perda Vídeo0n: Canal No.: 3
000019	07-10-2009 06:14:22	Perda Vídeo0n: Canal No.: 4
000020	07-10-2009 06:15:55	Logout Usuário: default
000021	07-10-2009 06:15:55	Login Usuário: 898988
000022	07-10-2009 06:16:09	Exportar Configuração: Configurar Info
000023	07-10-2009 06:16:23	Login Usuário: admin
000024	07-10-2009 06:17:33	Login Usuário: default
000025	07-10-2009 06:17:34	Desligar Dispositivo, Horário: 07-10-2009 6:16:34
000026	07-10-2009 06:17:34	Reiniciar Normalmente
000027	07-10-2009 06:17:40	Perda Vídeo0n: Canal No.: 2
000028	07-10-2009 06:17:40	Perda Vídeo0n: Canal No.: 3
000029	07-10-2009 06:17:40	Perda Vídeo0n: Canal No.: 4

Relatório

Ajustes

Nesta seção é possível realizar os ajustes do sistema. Há nove ajustes: *Geral, Encoder, Agenda, RS232, Rede, Alarme, Detectar, Pan/Tilt/Zoom e Padrão.*

Geral

A tela *Geral* é exibida conforme a figura a seguir:

Configuração

GERAL

Data e Hora 25/11/2009 10:46:48 Salvar Sinc PC

Formato da Data DD MM AAAA Hor. Verão Config

Separador '/'

Formato Hora 24-HORAS

Idioma PORTUGUÊS

HD Cheio Sobrescrever

Duração Arq. 30 min.

DVR No. 8

Padrão Vídeo NTSC

Salvar Atualizar

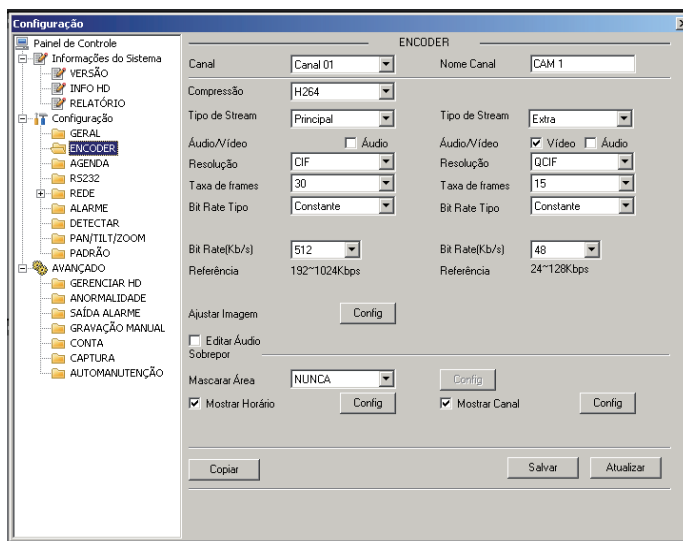
Geral

- **Data e hora do dispositivo:** clique em *Sinc PC* para sincronizar o DVR com o horário do computador. Em seguida, clique em *Salvar*.
- **Formato da Data:** DD MM AAAA, MM DD AAAA ou AAAA MM DD.

- **Separador:** selecione o tipo de separador de data.
- **Formato Hora:** 12 horas ou 24 horas.
- **Idioma:** *Português* ou *Inglês*.
- **HD Cheio:** escolha entre sobrescrever arquivos antigos gravados no HD ou parar a gravação quando o HD estiver cheio.
- **Duração do Arquivo:** aqui é possível definir a duração do arquivo de gravação em minutos, podendo variar de 1 a 120 minutos.
- **DVR No.:** define o número do DVR a ser manuseado pelo controle remoto e/ou saída RS232 via teclado Intelbras modelo VTN 1000.
- **Padrão de Vídeo:** é apresentado o padrão de vídeo usado atualmente pelo sistema.

Encoder

A tecla *Encoder* é exibida conforme a figura a seguir:

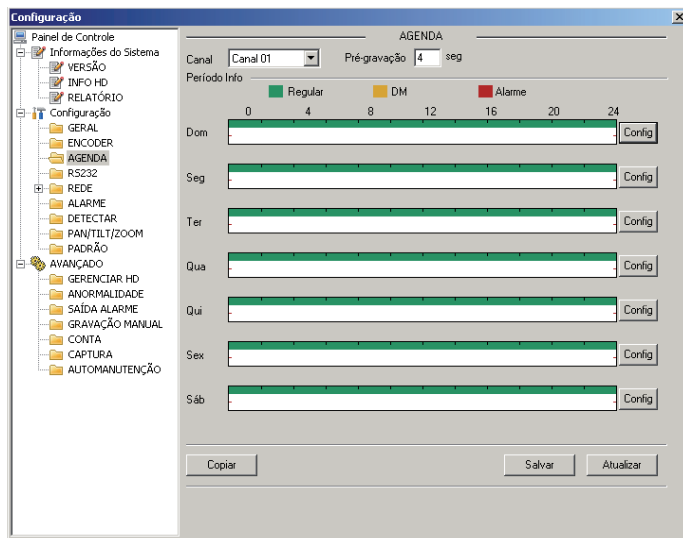


Encoder

- **Canal:** selecione o canal que deseja realizar o ajuste.
- **Nome do Canal:** possibilita alterar o nome do canal do dispositivo.
- **Compressão:** H.264.
- **Áudio/Vídeo:** permite habilitar o sinal de áudio e vídeo.
- **Resolução:** permite alterar a resolução desejada na gravação de imagens.
- **Taxa de frames:** permite alterar a taxa de frames da gravação.
- **Bit Rate Tipo:** *Constante* ou *Variável*.
- **Qualidade:** dentro de bit rate tipo variável, possibilita o ajuste de diferentes níveis de qualidade de imagem.
- **Bit rate (KB/s):** permite configurar a quantidade de bits utilizada por canal, tornando a transmissão das imagens via rede mais eficiente.
- **Ajustar Imagem:** clique em *Config* e ajuste as opções de brilho, contraste, saturação e matiz do canal selecionado.
- **Editar áudio:** habilite essa função para inserir um bipe no áudio gravado.
- **Mascarar Área:** há quatro opções, *Nunca*, *Monitor Local*, *Gravação* e *Todos*. Clique em *Config* para selecionar a área que deseja mascarar.
- **Mostrar Horário:** selecione este item para que apareça o nome do canal na gravação das imagens.
- **Mostrar Canal:** selecione este item para que apareça o nome do canal na gravação das imagens.
- **Transparência:** indique a transparência do horário e do nome do canal que deseja apresentar na gravação.

Agenda

A tela *Agenda* é exibida conforme a figura a seguir:



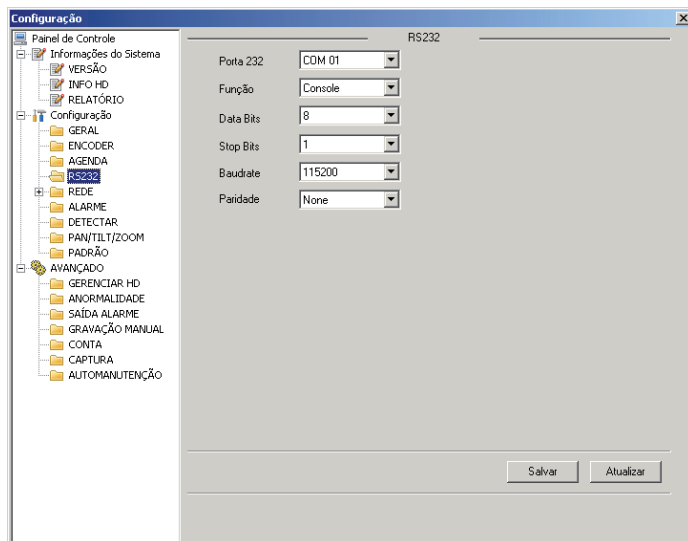
Agenda

Ajuste a gravação das imagens durante o período desejado configurando os itens a seguir:

- **Canal:** selecione o canal que deseja realizar o ajuste.
- **Pré-Gravação:** selecione o período de pré-gravação desejado, podendo variar até 30 segundos.
- **Config:** selecione o dia da semana desejado e clique em *Config* para configurar o período e modo de gravação desejados.

RS232

A tela *RS232* é exibida conforme a figura a seguir:

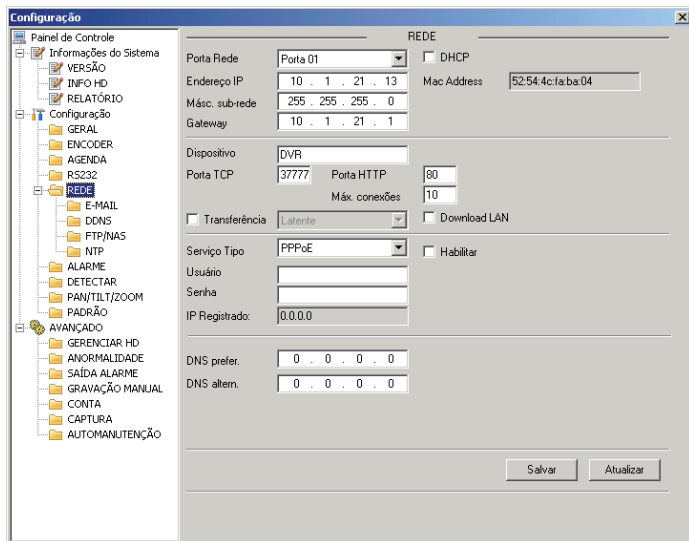


Ajuste a configuração de comunicação com a porta RS232, conforme os itens a seguir:

- **Porta 232:** selecione a porta de comunicação.
- **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 comunicação entre os dispositivos.
- **Paridade:** selecione entre *None, Odd, Even, Mark e Space*.

Rede

A tela *Rede* é exibida conforme a figura a seguir:



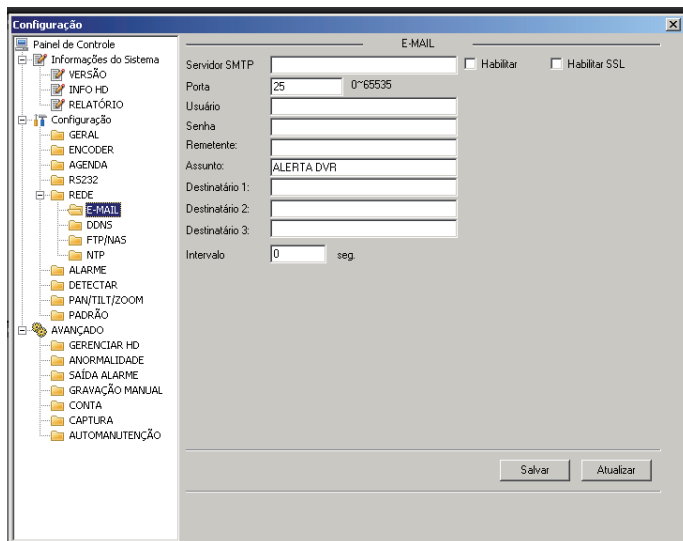
Rede

- **DHCP:** selecione este item para que o DVR solicite o endereço IP, máscara de sub-rede e gateway automaticamente para o servidor DHCP instalado na rede.
- **Endereço IP:** defina o endereço do dispositivo
- **Másc. Sub-rede:** defina a máscara de sub-rede do dispositivo.
- **Gateway:** defina o gateway para acesso.
- **Porta TCP:** o padrão é 3777, utilizada para o envio das imagens e autenticação de senha no DVR.
- **Porta HTTP:** o padrão é 80, utilizada para acesso via I.E..
- **Máx Conexões:** apresenta a quantidade de acessos simultâneos suportado pelo sistema.
- **Transferência:** há três opções: *Latente, Fluente e Auto-adaptável*.
- **Download LAN:** quando habilitado, a velocidade de download dos arquivos gravados no DVR para um computador em uma rede local será maior, porém, a visualização das imagens será mais lenta.
- **Serviço Tipo:** selecione entre *PPPoE* ou *Servidor DDNS*. Caso selecione *Servidor DDNS*, defina o endereço IP do servidor e a porta de comunicação.
- **Usuário:** digite o nome de usuário.
- **Senha:** digite a senha do usuário.
- **DNS:** Informe o número do servidor DNS. Caso não seja configurado corretamente, os serviços de SMTP, DDNS e NTP funcionarão apenas com o endereço IP de seus respectivos servidores, não resolvendo os nomes dos mesmos.

Obs.: após alteradas as configurações de rede, o sistema perderá o acesso atual, sendo necessário acessar novamente o mesmo com a nova configuração de rede.

E-mail

A tela *E-mail* será exibida conforme a figura a seguir:

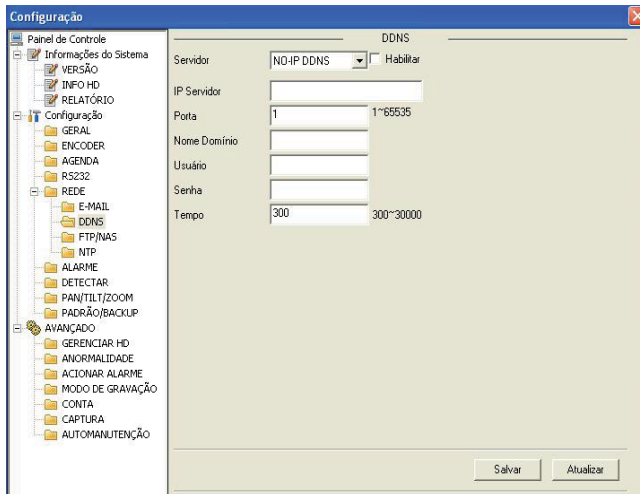


E-mail

- **Servidor SMTP:** digite o endereço do servidor SMTP.
- **Habilitar SSL:** utilize essa função caso o servidor de email necessite de tal função.
- **Porta:** digite a porta de comunicação com este servidor, a porta padrão é 25.
- **Usuário:** digite o número de usuário criado junto ao provedor de serviço.
- **Remetente:** digite seu endereço de e-mail completo (por exemplo, *intelbras@intelbras.com.br*) que irá aparecer como o remetente da mensagem.
- **Assunto:** digite o título do e-mail.
- **Destinatário 1,2 e 3:** digite o endereço de e-mail do(s) destinatário(s) que irão receber o e-mail de alerta.
- **Intervalo:** define o intervalo de envio de email. O tempo estabelecido neste item, definirá quanto tempo depois da ocorrência do evento o DVR enviará o email.

DDNS

A tela *DDNS* é exibida conforme a figura a seguir:

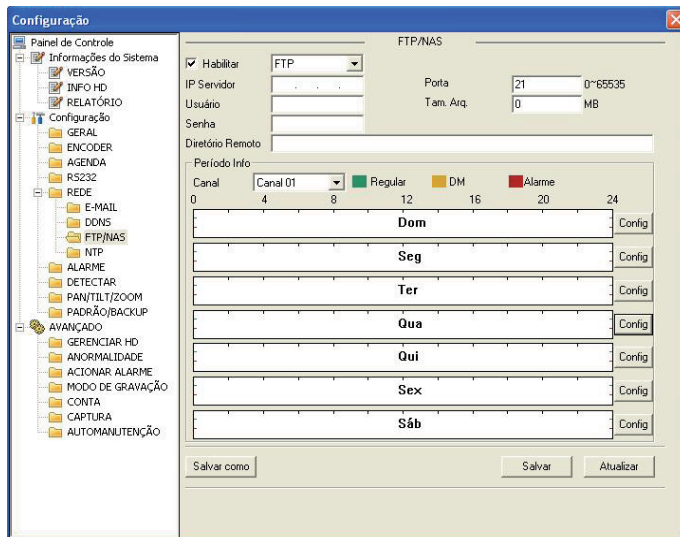


- **Servidor:** selecione as opções desejadas *No-IP* e *DynDns* (função em desenvolvimento).
- **IP Servidor:** digite o endereço do servidor DDNS. Para isso, realize um comando ping na página do servidor e anote este IP. Posteriormente, digite-o neste campo. Caso o servidor DNS que se encontra no menu *Rede* esteja configurado corretamente, não será necessário o comando ping.
- **Porta:** digite a porta de comunicação com este servidor.
- **Nome Domínio:** digite o nome de domínio criado junto ao provedor de serviço DDNS.
- **Usuário:** digite o nome de usuário criado junto ao provedor de domínio DDNS.
- **Senha:** digite a senha criada junto ao provedor de domínio DDNS.
- **Tempo:** função em desenvolvimento.

Clique na opção *Habilitar* para ativar o servidor DDNS configurado.

FTP/NAS

A tela *FTP/NAS* é exibida conforme a figura a seguir:

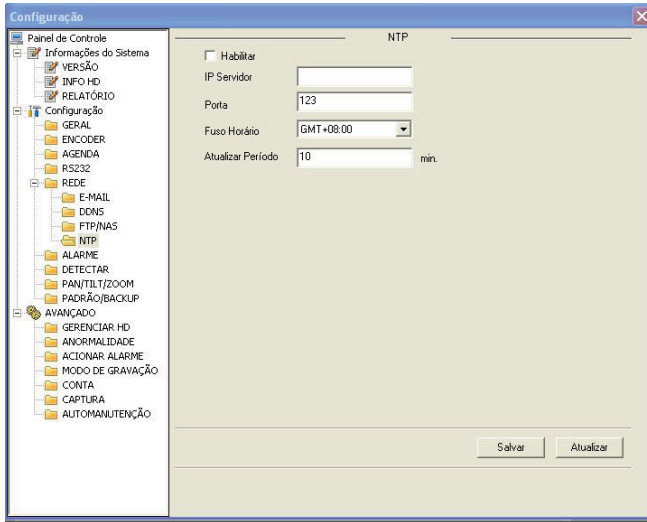


- **IP Servidor:** digite o IP do servidor FTP.
- **Porta:** indique a porta de serviço.
- **Usuário:** digite o nome do usuário para acesso ao servidor FTP.
- **Senha:** digite a senha para acesso ao servidor FTP.
- **Diretório Remoto:** digite o nome do diretório criado no servidor FTP.
- **Canal:** indique o canal que deseja gravar via FTP.
- **Config:** selecione o dia da semana desejado e clique em *Config* para configurar o período e modo de gravação desejado.

Clique na opção *Habilitar* para ativar o servidor FTP configurado.

NTP

A tela *NTP* é exibida conforme a figura a seguir:



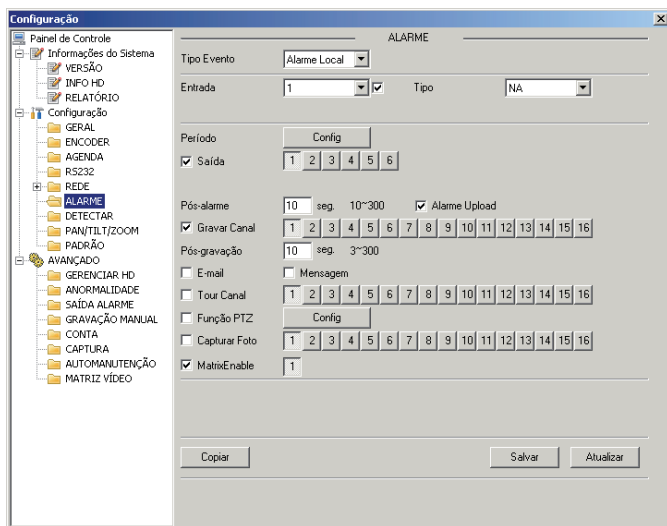
NTP

- **IP Servidor:** digite o endereço do servidor NTP.
- **Porta:** indique a porta de serviço.
- **Fuso Horário:** indique o fuso horário local do DVR.
- **Atualizar Período:** digite o período ao qual deseja atualizar o DVR com o servidor NTP (o mínimo é de 15 minutos).

Clique na opção *Habilitar* para ativar o servidor NTP configurado.

Alarme

A tela *Alarme* é exibida conforme a figura a seguir:



Alarme

Selecione o tipo de evento desejado, apresentados a seguir:

- **Tipo de evento:** *Alarme Local*, *Alarme IP* (em desenvolvimento) e *Alarme HD*.

Selecione *Alarme Local* para configurar os seguintes itens:

- **Entrada Alarme:** selecione o número da entrada de alarme desejado.
- **Tipo:** selecione o tipo da entrada entre *NA* (normalmente aberto) ou *NF* (normalmente fechado).
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00 – 24:00) diferentes por canal para cada dia da semana.
- **Saída de Alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pré-Alarme:** o sistema suporta a função de pré-alarme por um período máximo de 15 segundos, ou seja, o sistema irá à saída de alarme selecionada somente se a entrada de alarme definida for acionada durante o tempo total configurado neste item.
- **Pós-Alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-30 segundos.
- **Gravar Canal:** selecione os canais para ativar as funções de gravação quando o alarme for disparado.
- **Pós-gravação:** quando o alarme terminar, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **E-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme, com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que o alarme tenha ocorrido.
- **Tour Canal:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção do alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção. Esta função somente será visualizada no monitor conectado ao DVR.
- **Função PTZ:** clique no botão *Config* onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- **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 email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.
- **Matriz de Vídeo:** o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para realização. Os canais e o tempo para a realização do tour, poderá ser configurado em *Menu principal>Avançado>Matriz Video>Intervalo*.

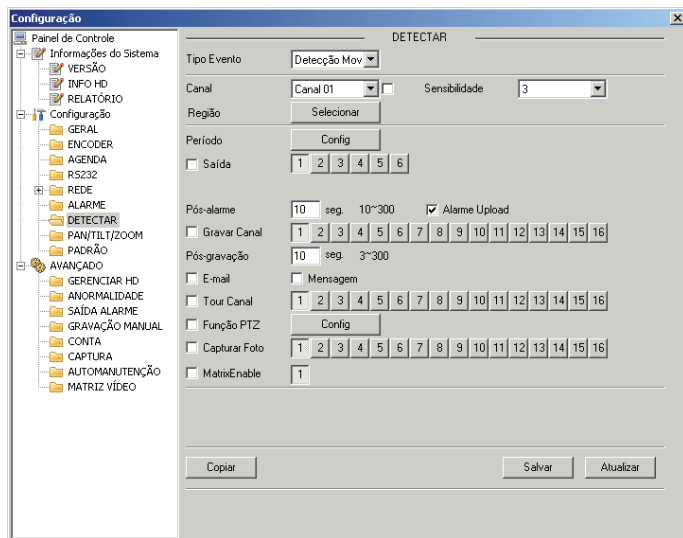
Selecione *Alarme HD* para configurar o seguinte item:

- **Entrada Alarme:** selecione o tipo de erro que deseja que o sistema avise. Há três opções *Sem HD*, *HD sem espaço* e *Falha no HD*.

Na opção *HD sem espaço*, indique o tamanho restante que deseja que sistema avise. Para outras configurações, utilize os itens de *Alarme Local* descritos anteriormente.

Detectar

A tela *Detectar* é exibida na figura a seguir:



Detectar

Selecione o tipo de evento desejado, apresentado a seguir:

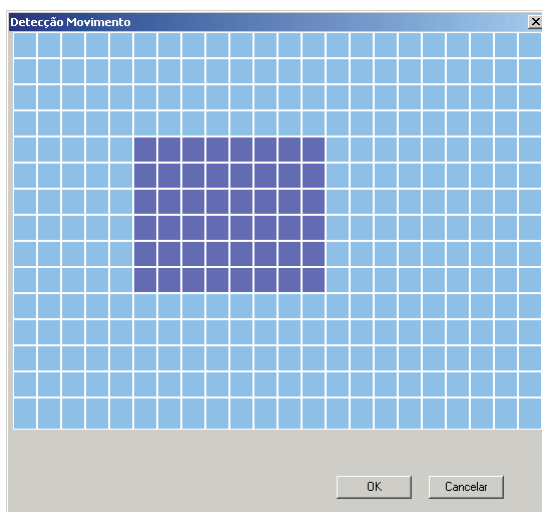
- **Tipo de evento:** Selecione *Detecção de Movimento*, *PerdaVídeo* ou *Mascaramento*.
- **Canal:** selecione o canal que deseja realizar a detecção.
- **Sensibilidade:** selecione o nível de sensibilidade ao movimento que irá detectar. O nível 1 é o mais baixo.
- **Região:** selecione a região da câmera que deseja detectar o movimento, conforme a figura *Selecionar Região*.
- **Período:** é possível ajustar até 6 períodos (00:00 – 24:00) diferentes por canal para cada dia da semana.
- **Saída de Alarme:** quando uma entrada for acionada, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pré-Alarme:** o sistema suporta a função de pré-alarme por um período máximo de 15 segundos, ou seja, o sistema irá acionar a saída de alarme selecionada somente se a entrada de alarme selecionada for acionada durante o tempo total configurado neste item.
- **Pós-Alarme:** depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **Gravar Canal:** selecione os canais para ativar as funções de gravação quando o alarme for disparado.
- **Pós-gravação:** quando o alarme cessar, o sistema continuará gravando as câmeras selecionadas durante um tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **E-mail:** o sistema irá enviar um e-mail de alerta na ocorrência de alarme com o destinatário e remetente previamente configurados na seção *Rede* deste manual.
- **Mensagem:** o sistema irá exibir uma mensagem na tela para alertá-lo uma vez que a detecção de movimento tenha ocorrido.
- **Tour Canal:** quando o alarme for detectado, o sistema iniciará um tour em tela cheia pelos canais selecionados. Quando não houver mais detecção de alarme, o tour será encerrado, reiniciando sempre de onde foi finalizado o último tour. Caso a opção *Gravar canal* esteja habilitada, a função tour será realizada com os canais selecionados nesta opção. Esta função somente será visualizada no monitor conectado ao DVR.
- **Função PTZ:** clique no botão *Config* onde poderá ser configurado o acionamento de funções PTZ para um ou mais canais.
- **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 email. Ao configurar os dois serviços mencionados e habilitando essa função, o DVR enviará fotos para o servidor FTP e fotos para o email na ocorrência do evento. Para configurar as características da foto verifique a opção *Ajustar Captura* na interface de programação *Encoder* em: *Menu Principal>Ajustes>Encoder*.
- **Matriz de Vídeo:** o sistema acionará o tour em tela cheia na saída matriz de vídeo, entre os canais configurados para realização. Os canais e o tempo para a realização do tour, poderá ser configurado em *Menu principal>Avançado>Matriz Vídeo>Intervalo*.

Obs.: a função Matriz de vídeo esta presente apenas no modelo VD 16M 480.

Clique no botão *Selecionar*. Uma tela será exibida conforme a figura a seguir:

Canal	Tipo Evento	No.
01	Nenhum	0
02	Preset	2
03	Nenhum	0
04	Nenhum	0
05	Nenhum	0
06	Nenhum	0
07	Nenhum	0
08	Nenhum	0

Função PTZ

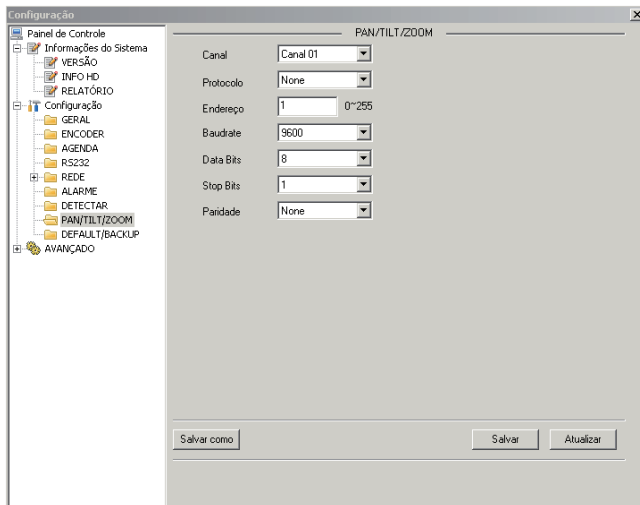


Selecionar Região

Clique com o botão esquerdo do mouse na tela e arraste o cursor até a posição desejada. Essa será a zona que o equipamento não reconhecerá a detecção de movimento, ou seja, a zona de detecção está marcada na tela com a cor azul claro.

Pan/Tilt/Zoom

A tela *Pan/Tilt/Zoom* é exibida conforme a figura a seguir:



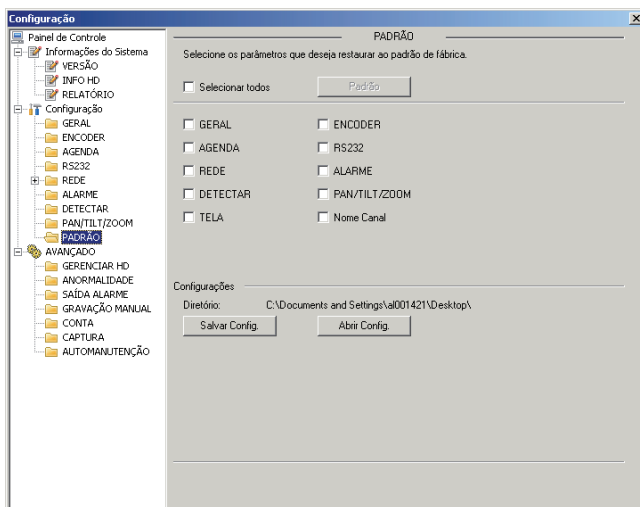
Pan/Tilt/Zoom

Configure a *Câmera PTZ* no sistema com os seguintes itens:

- **Canal:** selecione o canal que deseja realizar a configuração.
- **Protocolo:** selecione o protocolo apropriado para a câmera que será utilizada com o sistema. Caso o protocolo seja configurado de forma errada, a câmera não efetuará os movimentos de PTZ.
- **Endereço:** indique o endereço selecionado na câmera.
- **Baud Rate:** selecione a velocidade de comunicação entre os dispositivos.
- **Data Bits:** selecione entre 5, 6, 7 e 8.
- **Stop Bits:** selecione entre 1 e 2.
- **Paridade:** selecione entre *None*, *Odd*, *Even*, *Mark* e *Space*.

Padrão

A tela *Padrão* é exibida conforme a figura a seguir:



Padrão

Selecione o ícone correspondente para restaurar o parâmetro que deseja retornar ao padrão de fábrica.

- Selecionar todos
- GERAL
- ENCODER
- AGENDA
- RS232
- REDE
- ALARME
- DETECTAR
- PAN/TILT/ZOOM
- TELA
- NOME DO CANAL

Após realizar todas as configurações, clique no botão *Padrão* para ativar a restauração do sistema local do DVR.

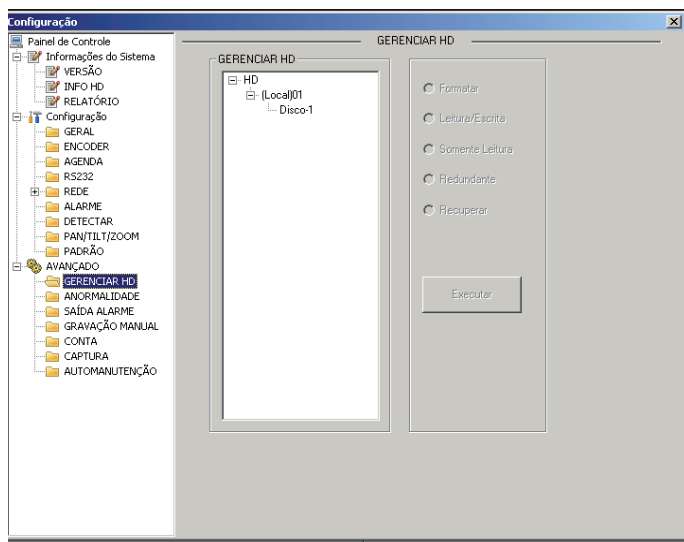
Atenção: após a restauração do sistema, todas as configurações dos itens selecionados voltarão ao padrão de fábrica.

Avançado

Nesta seção é possível realizar as configurações avançadas no sistema. Há seis configurações: Gerenciar HD, Anormalidade, Acionar alarme, Modo de gravação, Conta e Automanutenção.

Gerenciar HD

A tela *Gerenciar HD* é exibida conforme a figura a seguir:



Gerenciar HD

Esta seção permite a visualização e implementação do gerenciamento dos HDs. Ajuste o modo adequado para os HDs. Há quatro opções: *Leitura/Gravação*, *Somente leitura*, *Formatar* e *Recuperar*.

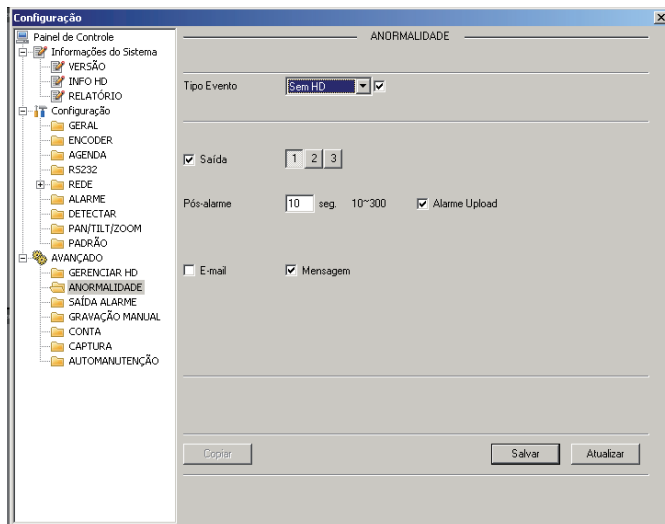
- **Leitura/Gravação:** utilizado para gravar e reproduzir as imagens no HD.
- **Somente leitura:** utilizado somente para reproduzir os arquivos gravados no HD.
- **Formatar:** utilizado para formatar o HD na primeira vez em que ele é inserido no DVR.
- **Recuperar:** utilizado para tentar recuperar os arquivos anteriores gravados e que foram excluídos após a formatação do HD.

Atenção:

- Ao instalar um novo HD, o mesmo deverá ser formatado através do DVR antes de sua utilização. Para isso, selecione a opção *Formatar* e clique no botão *Executar*.
- No caso de usar somente um HD, é recomendado ajustar o mesmo como sendo *Leitura/Gravação*. Caso contrário, o sistema não poderá gravar as imagens.
- Após realizar todas as configurações, clique no botão *OK* e reinicialize o DVR para assumir todas as modificações ativadas.

Anormalidade

Através desta função, o sistema poderá emitir um sinal de alarme e/ou enviar um email caso ocorram as seguintes anormalidades no sistema: Sem HD, HD sem espaço, Falha no HD, Rede ausente e Conflitos IP.



Anormalidade

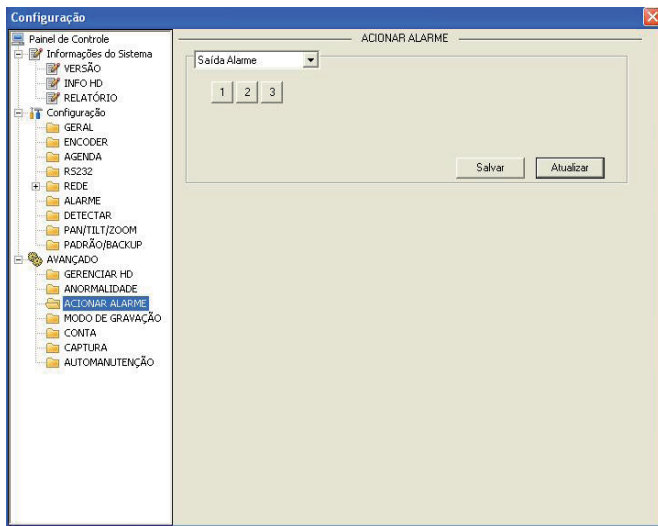
Selecione o tipo de evento e habilite a caixa de verificação para que a configuração seja válida.

Tipo de evento:

- **Sem HD**, HD sem espaço (configurável de acordo com o desejo do usuário), Falha no HD, Rede ausente e Conflito IP.
- **Saída**: em caso de ocorrência do um evento selecionado, o sistema irá habilitar dispositivos de alarme periféricos.
- **Pós-alarme**: depois de acionada a saída de alarme, o sistema continuará com a saída acionada durante o tempo especificado entre 10-300 segundos.
- **E-mail**: o sistema irá enviar um email de alerta na ocorrência de mascaramento, com o destinatário e remetentes previamente configurados na interface Rede.

Saída de Alarme

A interface Acionar Alarme é exibida conforme a figura a seguir:

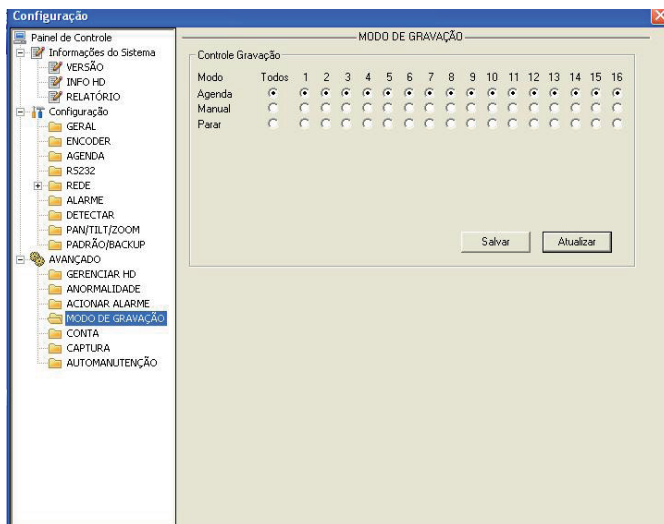


Saída de Alarme

Selecione uma das saídas de alarme e clique em *Salvar* para ativá-la. Para parar, clique novamente sobre o alarme e clique em *Salvar*. Clique em *Atualizar* para atualizar as configurações.

Gravação Manual

Nesta opção é possível definir o controle de gravação.

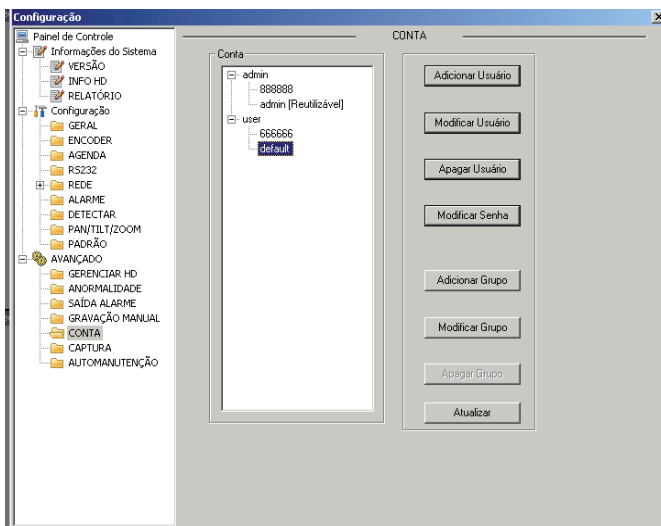


Gravação Manual

Quando o sistema estiver no modo *Agenda*, haverá gravação de acordo com o que foi configurado no menu *Configurar>Configuração>Agenda*. Quando o sistema estiver no modo de *Gravação manual*, os vídeos serão gravados como se estivessem em modo regular.

Conta

Clique em *Conta*. Uma tela será exibida conforme a figura a seguir. Nesta opção é possível gerenciar usuários e grupos de usuários. Clique em + para visualizar toda a lista de grupos.



Conta

Para adicionar um usuário, siga o procedimento:

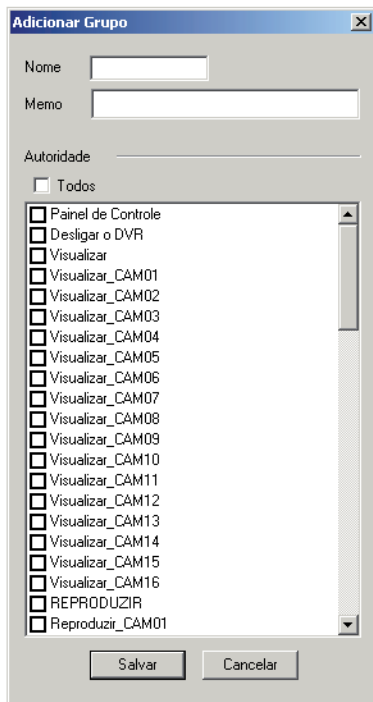
1. Selecione o grupo desejado: *admin* ou *user*;
2. Clique em *Adicionar Usuário*. Será exibida uma tela conforme a figura a seguir;
3. Digite o nome de usuário e senha nos respectivos campos;
4. Digite novamente a senha no campo *Confirmar*;
5. Clique em *Autoridade* e selecione as permissões para este usuário;
6. Clique em *Salvar* e o sistema retornará ao menu anterior.

Adicionar Usuário

- **Modificar Usuário:** altera o nome e as permissões do usuário selecionado.
- **Apagar Usuário:** clique neste botão para apagar o usuário selecionado e confirme a operação.
- **Modificar Senha:** clique neste botão para alterar a senha do usuário selecionado. Sendo um usuário administrador, é possível alterar a senha de todos os usuários.

Para adicionar um grupo, siga o procedimento:

1. Clique no botão *Adicionar Grupo*. Uma tela será exibida conforme a figura *Adicionar Grupo*;
2. Digite o nome do grupo;
3. Selecione as autoridades permitidas para este grupo;
4. Clique no botão *OK* para confirmar a operação.



Adicionar Grupo

- **Modificar Grupo:** altera o nome e as autoridades do grupo selecionado.
- **Apagar Grupo:** clique neste botão para apagar o grupo selecionado, caso ele não contenha usuários, confirme a operação.

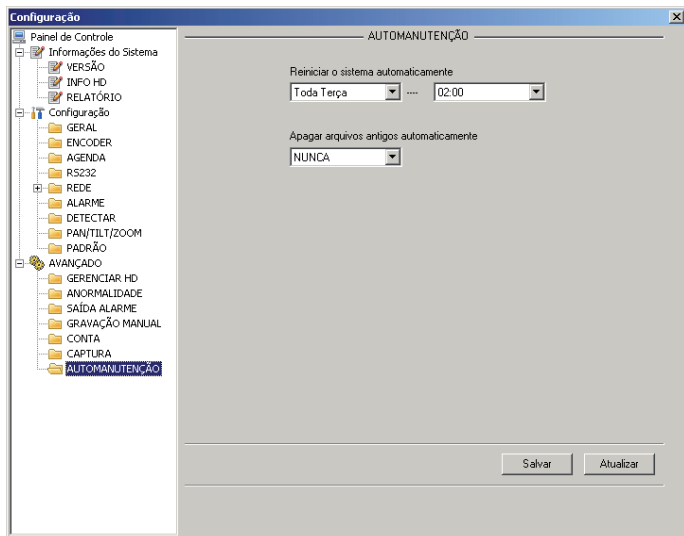
Para o gerenciamento de contas observe, observe:

- O sistema de gerenciamento de contas adota dois níveis: *Grupo* e *Usuário*. Não há limite para a quantidade de grupos ou de usuários.
- Para o gerenciamento de usuários, há dois níveis: *Admin* (Administrador) e *User* (Usuário). O nome do usuário e nome do grupo podem conter 8 bytes. Um nome só pode ser utilizado uma única vez. Há quatro usuários padrões: *admin/888888/666666* e *usuário oculto* (padrão). Os usuários 666666 e default não possuem direitos de administrador.
- O usuário oculto (padrão) se destina somente ao uso interno do sistema e não pode ser apagado. Quando não houver usuário logado, o usuário oculto (padrão) permanecerá habilitado automaticamente. É possível ajustar algumas permissões, como por exemplo, o monitoramento de alguns canais para este usuário sem a necessidade de login.
- Um usuário deve pertencer a um grupo. As permissões de usuário não podem exceder os direitos do grupo.
- **Captura:**
 - **Tipo:** a captura de imagens pode ser ativada da forma *Regular* ou por *Detecção de Movimento/Alarme*.
 - **Resolução:** verifique a tabela no início deste manual com as características de resolução para cada DVR.
 - **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. Há disponibilidade de 1 a 7 segundos.

Obs.: para configuração de captura de imagens com o tipo *DM/Alarme* é necessário habilitar a opção *Capturar Foto* na seção Menu Principal/Ajustes/Detectar e/ou Menu Principal/Ajustes/Alarme. Consulte as seções *Detectar* e *Alarme* para mais opções.

Automanutenção

Nesta seção é possível configurar a hora de autorreiniciação do sistema e configuração de autoapagamento de arquivos antigos, conforme os itens descritos a seguir:



Automanutenção

- **Reiniciar o sistema automaticamente:** seleccione o dia e a hora desejada.
- **Apagar arquivos antigos automaticamente:** seleccione a quantidade de dias anteriores dos quais deseja que o DVR apague os arquivos.

Sobre

Nesta seção é possível visualizar informações básicas sobre o sistema conforme a figura a seguir.



Sobre

Desinstalação do sistema inteligente de monitoramento - web

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

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: • 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 ping para verificar. • Senha ou nome de usuário inválidos.
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.

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 nosso site: www.intelbras.com.br.

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).

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

$$q_i = [(d_i/8) \times 3600] / 1024 \quad (1)$$

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

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

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

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

- 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.

$$q_T = \sum_{i=1}^C m_i \quad (3)$$

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).

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

Na fórmula: $a\%$ significa a taxa de ocorrência de alarmes.

Lista de drives 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 M
Sandisk	Cruzer Micro	1 G
Sandisk	Cruzer Micro	2 G
Sandisk	Cruzer Freedom	256 M
Sandisk	Cruzer Freedom	512 M
Sandisk	Cruzer Freedom	1 G
Sandisk	Cruzer Freedom	2 G
Kingston	DataTraveler II	1 G
Kingston	DataTraveler II	2 G
Kingston	DataTraveler	1 G
Kingston	DataTraveler	2 G
Maxell	USB Flash Stick	128 M
Maxell	USB Flash Stick	256 M
Maxell	USB Flash Stick	512 M
Maxell	USB Flash Stick	1 G
Maxell	USB Flash Stick	2 G
Kingax	Super Stick	128 M
Kingax	Super Stick	256 M
Kingax	Super Stick	512 M
Kingax	Super Stick	1 G
Kingax	Super Stick	2 G
Netac	U210	128 M
Netac	U210	256 M
Netac	U210	512 M
Netac	U210	1 G
Netac	U210	2 G
Teclast	Ti Cool	128 M
Teclast	Ti Cool	256 M
Teclast	Ti Cool	512 M
Teclast	Ti Cool	1 G
Teclast	Ti Cool	2 G

Lista de gravadores de CD/DVD 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

Lista de discos rígidos SATA compatíveis

Obs.: atualize o firmware do DVR para a versão mais recente para assegurar a precisão de dados da tabela a seguir.

Fabricante	Série	Modelo	Capacidade	Tipo
Seagate	Barracuda.10	ST3750640AS	750 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3500630AS	500 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3400620AS	400 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3320620AS	320 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250620AS	250 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3250820AS	250 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST3160815AS	160 G	SATA
Seagate	Barracuda.10	ST380815AS	80 G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST3160811AS2	160 G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST3120811AS2	120 G	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST380811AS2	80	SATA
Seagate	Barracuda.9	ST380211AS2	80 G	SATA
Seagate	Barracuda.11	ST3750330AS	750 G	SATA
Seagate	Barracuda.11	ST3500320AS	500 G	SATA
Seagate	Barracuda 7200.11	ST31500341AS	1.5 T	SATA
Seagate	Pipeline HD.2	ST3320311CS	350 G	SATA
Seagate	SV35.2	ST3160815SV	160 G	SATA
Seagate	SV35.2	ST3250310SV	250 G	SATA
Seagate	SV35.2	ST3320620SV	320 G	SATA
Seagate	SV35.2	ST3500320SV	500 G	SATA
Seagate	SV35.2	ST3750640SV	750 G	SATA
Seagate	SV35.3	ST31000340SV	1 T	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3320820AS	320 G	SATA
Maxtor	DiamondMax 20	STM3250820AS	250 G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM3160211AS	160 G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM380211AS	80 G	SATA
Maxtor	DiamondMax 21	STM340211AS	40 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD3200JD	320 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD3000JD	300 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD2500JS	250 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD2000JD	200 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD1600JD	160 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD1600JS	160 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD1200JS	120 G	SATA
Western	Digital Caviar SE	WD800JD	80 G	SATA
Western	Digital Caviar	WD1600AABS2	160 G	SATA
Western	Digital Caviar	WD800BD	80 G	SATA
Western	Digital Caviar SE16	WD7500KS2	750 G	SATA
Western	Digital Caviar SE16	WD5000KS2	500 G	SATA
Western	Digital Caviar SE16	WD4000KD2	400 G	SATA
Western	Digital Caviar SE16	WD3200KS2	320 G	SATA
Western	Digital Caviar SE16	WD2500KS2	250 G	SATA
Western	Digital RE series	WD5000ABYS	500 G	SATA
Western	Digital Caviar Green series	WD20EADS	2 T	SATA
Samsung	/	HA101UJ/CE	1 T	SATA

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 garantidas 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.

Windows, Windows XP, Windows Vista e Windows 7 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.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José - SC - 88104-800
Fone (48) 3281-9500 - Fax (48) 3281-9505 - www.intelbras.com.br