

NVR ***(“Network Video Recorder”)***



Manual de Instalação e Operação



ÍNDICE

AVISOS E ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA.....	08
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO.....	09
1.1 Apresentação.....	09
1.1.1 Características Técnicas.....	09
1.2 Conexões e Aplicações.....	10
1.3 Dimensão do NVR.....	10
1.4 Painel Frontal do NVR HMNVR4.....	11
1.5 Conexões no painel traseiro do NVR HMNVR4.....	12
1.5.1 Resumo do Painel Traseiro do NVR HMNVR4.....	12
1.6 Instalação do HDD ("Hard Drive Disk").....	13
1.7 Lista de HDD ("Hard Drive Disk") recomendáveis.....	15
1.8 Lista de Resolução e Taxa de Bits (bitrate).....	16
CAPÍTULO 2 - ACESSO REMOTO AO NVR HMNVR4.....	17
Para acessar o NVR HMNVR4 através do "Microsoft Internet Explorer®".....	17
Passo 1: Instalar o controle Active-X.....	17
Passo 2: Entrar com nome do Usuário, Senha e Porta.....	19
Passo 3: Entrar na página de visualização.....	20
Passo 4: Realizar todas as configurações necessárias do NVR.....	20
CAPÍTULO 3 - OPERAÇÕES COM O VISUALIZADOR.....	21
Interface Visualizar.....	21
Descrição da Interface.....	21
Descrição de botões de controle de reprodução.....	21
3.1 Pré-visualizar.....	22
3.1.1 Divisão das diferentes imagens em janelas (quadros de visualização).....	22
3.1.2 Pré-visualização.....	22
Pré-visualização por canal.....	22
Visualização por página de seleção.....	22
3.1.3 Controle de visualização.....	23
Clique duplo para maximizar.....	23
Visualização em tela cheia.....	23
Ajuste do áudio.....	23
3.1.4 Parar visualização.....	23
3.2 Gravando (filme) e capturando (foto) de uma imagem.....	24
Configuração inicial.....	24
3.2.1 Gravação de filme.....	24
3.2.2 Captura de imagem (foto).....	25
3.3 Configuração dos parâmetros de vídeo.....	26
CAPÍTULO 4 - OPERAÇÕES COM O PTZ (PAN / TILT / ZOOM).....	27
Operação.....	27
CAPÍTULO 5 - REPRODUÇÃO.....	28
Capturando (foto) de uma imagem e Gravando (filme) durante a função de reprodução.....	28
Configuração inicial.....	28
Interface Reprodução.....	29
Descrição da interface de reprodução.....	29
Descrição dos botões de controle da interface de reprodução.....	29
5.1 Buscar reprodução.....	30
Passo 1: selecionar qual canal (Câmera) da lista se deseja buscar.....	30
Passo 2: selecionar uma data no calendário.....	30
Passo 3: clicar em "Buscar".....	30
5.2 Reproduzir arquivos gravados.....	31
Teclas de controle.....	31
Captura de uma imagem (foto).....	32
Salvar um Vídeo.....	33
Ajuste do áudio.....	34

5.3 Fazendo download de um vídeo armazenado no NVR.....	34
Configuração inicial.....	34
Buscar arquivo gravado no HDD do NVR através do calendário.....	35
Pesquisar arquivo por horário.....	35
Fazer download de arquivo.....	36
5.4 Fazendo backup remoto com botão específico no painel.....	38
CAPÍTULO 6 - BUSCA POR “LOGS” (EVENTOS).....	39
Tipos de Logs.....	39
Data.....	39
Início e Final.....	39
CAPÍTULO 7 - CONFIGURAÇÃO.....	41
7.1 Configuração Local.....	41
Parâmetros de Configuração Local.....	41
7.2 Configuração do IP da Câmera.....	42
7.2.1 Adicionar Câmeras IP.....	42
7.2.2 Adicionar uma Câmera IP individualmente.....	44
7.3 Parâmetros do Dispositivo.....	46
7.3.1 Parâmetros do Dispositivo.....	47
7.3.1.1 Informações do Dispositivo.....	47
7.3.1.2 Informações de Versão.....	47
7.3.1.3 Configuração do Horário de Verão.....	48
7.3.2 Parâmetros de Canal.....	48
7.3.2.1 Parâmetros de Vídeo.....	48
Configurações dos parâmetros de vídeo para gravação.....	49
Compressão de vídeo.....	49
I-frames / P-frames / B-frames.....	49
7.3.2.2 Agenda de Gravação.....	50
Passo 1: habilitar a Agenda de Gravação.....	50
Passo 2: definir o horário e o dia de gravação.....	50
Características.....	51
Procedimento.....	51
Exemplo.....	51
7.3.2.3 Detecção de Movimento.....	53
Passo 1: Selecionar o Nº do Canal para a gravação.....	53
Passo 2: Ativar Detecção de Movimento.....	53
Passo 3: Detecção de Movimento.....	53
Configuração de Área.....	53
Configuração de Agenda.....	53
Configuração para Acionar.....	53
Passo 4: Ajustes de Área.....	54
Passo 5: Nível de Sensibilidade.....	54
Passo 6: Entrar em Agenda.....	54
Passo 7: Configurar parâmetros da Agenda.....	55
Passo 8: Tabela.....	55
Passo 9: Linkage - Modo Acionar Alarme.....	56
Passo 10: Acionar Gravação.....	57
7.3.2.4 Perda de Sinal.....	57
Passo 1: Selecionar o número do canal.....	57
Passo 2: Configuração de Agenda.....	58
Passo 3: Linkage - Modo Acionar Alarme.....	58
Descrição do Linkage.....	59
7.3.3 Parâmetros de Rede.....	59
7.3.3.1 Configuração de Rede.....	59
7.3.3.2 Configuração de PPOE	
("Point-to-Point Protocol over Ethernet").....	60
7.3.3.3 Configuração de DDNS ("Dynamic Domain Name System").....	61
7.3.3.4 Configuração de NTP ("Network Time Protocol").....	62
7.3.3.5 Configuração de Disco de Rede.....	63
7.3.3.6 Configuração de E-mail.....	64



7.3.4 Configuração da Porta Serial.....	65
7.3.4.1 Configuração da RS-485.....	65
7.3.5 Parâmetros de Alarme.....	67
7.3.5.1 Configuração da Entrada de Alarme.....	67
7.3.5.2 Configuração da Saída de Alarme.....	71
7.3.6 Parâmetros de Exceção (erros ou falhas no sistema).....	72
7.3.7 Gerenciamento de Contas.....	73
7.3.8 Configuração de HDD.....	74
7.3.9 Atualização Remota.....	75
CAPÍTULO 8 - ACESSO LOCAL AO NVR HMNVR4.....	76
Para acessar através de Monitor (via Pannel Frontal/Mouse/Controle Remoto).....	76
8. 1 Operando o NVR HMNVR4.....	76
Painel Frontal do NVR HMNVR4.....	76
8. 2 Conexões no Pannel Traseiro do NVR HMNVR4.....	77
Resumo do Pannel Traseiro do NVR HMNVR4.....	77
8.3 Controle remoto.....	78
8.4 Teclado virtual.....	79
8.5 Inicializando e desligando o NVR.....	80
Para ligar o NVR.....	80
Para desligar/reiniciar ou bloquear o NVR.....	80
8.6 Assistente.....	80
8.7 Adicionar uma câmera.....	84
8.8 Modo Visualização (ao Vivo).....	85
8.8.1 Operação no modo ao Vivo.....	86
8.8.2 Operação no modo ao Vivo através do mouse.....	86
8.8.3 Zoom digital.....	87
8.9. Operação.....	87
8.9.1 Menu principal.....	87
8.9.2 Gravação manual.....	88
8.9.3 Busca de vídeo.....	88
8.9.4 Busca de evento.....	89
8.9.5 Alarme manual.....	90
8.9.6 HDD (Gerenciamento de HD).....	90
8.9.7 Configurações.....	92
8.9.7.1 Geral.....	92
8.9.7.2 Câmera.....	94
8.9.7.3 Gravação.....	98
8.9.7.4 Rede.....	101
8.9.7.5 Alarme.....	105
8.9.7.6 PTZ (Aplicação futura).....	109
8.9.7.7 Display.....	110
8.9.7.8 Exceção.....	111
8.9.7.9 Usuários.....	111
8.9.8 Manutenção.....	114
8.9.8.1 Atualizar.....	114
8.9.8.2 Busca de log.....	115
8.9.8.3 Padrão (padrão de Fábrica).....	116
8.9.8.4 Configuração (Exportar/Importar Configuração).....	117
8.9.8.5 Informação.....	117
8.9.9 Ajuda.....	118
8.9.10 Desligar.....	118
8.10 Busca/Reprodução.....	119
8.10.1 Busca de vídeo.....	119
8.10.2 Busca de evento.....	120
8.10.3 Reprodução das imagens no Modo ao Vivo.....	121
8.10.4 Reprodução.....	122
8.11 Backup.....	123
8.11.1 Memória USB.....	123
8.11.2 Backup por evento.....	124
8.11.3 Exportando clipe de vídeo.....	125

CAPÍTULO 9 - ESPECIFICAÇÕES.....	127
Principais Recursos.....	127
Rede.....	127
Gravação e Reprodução.....	128
Gerenciamento do Disco Rígido.....	128
Alarmes & Erros.....	129
Outros.....	129
Características Técnicas.....	129
APÊNDICE 1 - Como executar o UPnP da Câmera IP.....	130
1. Checar a Classe IP do PC.....	130
2. Instalar os Pacotes UPnP.....	135
3. Ativar os Serviços.....	138
4. Localizando Câmeras IP® através do Meus Locais de Rede.....	142
APÊNDICE 2 - Registrar como um usuário DDNS.....	143
O que é o DDNS.....	143
IP Válido (Real) X IP Inválido.....	143
Endereço IP Fixo x Endereço IP Variável (Dinâmico).....	143
Como funciona o DDNS.....	143
Como registrar um nome de domínio DDNS.....	144
Criar uma Conta.....	147
Cadastrar os dados da Conta.....	148
Finalização da criação da Conta.....	149
E-mail de confirmação.....	150
Confirmação da Conta.....	150
Iniciar o DDNS.....	151
Confirmação de Criação do "Hostname".....	152
Ativação do Serviço.....	152
Página de confirmação da criação do "Hostname".....	153
Página de Saída do DynDNS ("logout").....	154
Teste prático do DynDNS.....	154
Problema no "Host" do DynDNS.....	155
"Host" do DynDNS correto.....	155
APÊNDICE 3 - Redirecionamento de Portas.....	156
Redirecionamento pela Porta 80 padrão.....	156
Redirecionamento pela Porta 8080.....	156
APÊNDICE 4 - Exemplo de Redirecionamento de Portas ("Port Forwarding") no Internet Gateway DIR 600 da D-Link.....	157
Procedimentos para Configuração de Redirecionamento de Portas.....	157
APÊNDICE 5 - Exemplo de Redirecionamento de Portas ("Port Forwarding") no Roteador TL-R410 da TP-Link.....	161
APÊNDICE 6 - Resumo de Redes (Nomenclaturas e Definições).....	163
Comunicação em Rede.....	163
Tipos de Redes.....	163
Elementos de Rede Interna.....	163
O que é necessário para funcionar uma Rede Interna?.....	163
HUB.....	163
SWITCH.....	163
Access Point.....	163
O que é necessário para que uma LAN converse com outra LAN pela Internet?.....	163
Roteador.....	163
Tipos de Roteador.....	164
Estático.....	164
Dinâmico.....	164
Modem (Modulador/Demodulador).....	164
"Firewall" (Proteção e Segurança).....	164
Isto é a Internet (Combinação de Redes).....	164
LAN, MAN e WAN.....	164
"Backbone".....	164



Conhecendo a Câmera IP.....	164
O que a Câmera IP faz.....	164
O que a Câmera IP possui.....	165
As imagens capturadas podem ser.....	165
O tratamento da Imagem.....	165
Codec (Codificador / Decodificador).....	165
Codec de Compressão de Vídeo (M-JPEG).....	165
Codec de Compressão de Vídeo (MPEG-4).....	165
Codec de Compressão de Vídeo (H.264).....	166
Codec de Compressão de Vídeo.....	166
Codec de Compressão de Áudio.....	166
A Câmera IP.....	166
“Scan” Progressivo.....	166
Conexão da Lente (Anel) (“C/CS Mount”).....	167
“Dual Stream”.....	167
WDR (“Wide Dynamic Range”).....	167
“Encode Resolution”.....	167
Anti “Flicker”.....	167
e-PTZ.....	167
“Heartbeat” (Marca passo).....	167
“Watermark” (marca d’água).....	167
ONVIF (“Open Network Video Interface Forum”).....	167
PSIA (“Physical Security Interoperability Alliance”).....	168
PoE (“Power over Ethernet”).....	168
Interface de Rede.....	168
Software de Monitoração.....	168
NAS (“Network-Attached Storage”).....	168
Protocolos de Rede.....	168
TCP/IP (“Transmission Control Protocol/Internet Protocol”).....	168
HTTP (“Hypertext Transfer Protocol”).....	168
DHCP (“Dynamic Host Configuration Protocol”).....	168
DNS (“Domain Name System”).....	168
SMTP (“Simple Mail Transfer Protocol”).....	168
FTP (“File Transfer Protocol”).....	168
RTP/RTSP (Real-Time Transport Protocol / Real-Time Streaming Protocol).....	168
UDP (“User Datagram Protocol”).....	168
DDNS (“Dynamic Domain Name System”).....	168
PPPoE (“Point-to-Point Protocol over Ethernet”).....	168
NTP (“Network Time Protocol”).....	168
802.11g (“Wireless”).....	168
SNMP (“Simple Network Management Protocol”).....	168
HTTPS (“Hypertext Transfer Protocol Secure”).....	168
SIP (“Session Initiation Protocol”).....	168
802.1x.....	168
IPv6.....	168
APÊNDICE 7 - Software SADP (“Search Active Devices Protocol”).....	169
1. Introdução.....	169
2. Como procurar dispositivos ativos “on-line”.....	169
3. Alterar os parâmetros da Câmera.....	170
4. Recuperar senha padrão.....	172
APÊNDICE 8 - Software Busca e Configuração.....	173
APÊNDICE 9 - Cabos de Rede.....	174
Cabo UTP (“Unshielded Twisted Pair”) - Par Trançado sem Blindagem.....	174
Padrões de ordem e inserção dos fios (RJ45).....	174
Cabo “Reto” ou “Straight”.....	174
Cabo “Crossover” (“Rollover” ou “cabo direto”).....	174

AVISOS E ADVERTÊNCIAS IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA

<p>1. Leia o Manual do Proprietário Todas as instruções de segurança e operação devem ser lidas antes que a unidade seja operada.</p> <p>2. Siga as Instruções Todas as instruções de operação e uso.</p> <p>3. Alimentação Esta unidade deve ser operada somente utilizando a alimentação indicado na etiqueta. Se você não estiver seguro sobre o tipo de fonte de alimentação da sua residência ou escritório, consulte um electricista.</p> <p>4. Proteção do Cabo de Força Os cabos de força devem ser estendidos de forma que não possam ser pisoteados ou danificados por itens colocados sobre ou de encontro a eles.</p> <p>5. Limpeza Desconecte esta unidade da tomada de força da limpeza. Não utilize limpadores líquidos ou sprays. Utilize um pano úmido para a limpeza.</p> <p>6. Sobrecarga Não sobrecarregue tomadas e cabos de extensão já que isto pode resultar em risco de fogo ou choque elétrico.</p> <p>7. Entrada de Objetos e Líquidos Nunca insira objetos de qualquer tipo nesta unidade através das aberturas de ventilação, já que eles podem tocar pontos de tensão perigosa ou provocar curto-circuito podendo resultar em identificação.</p> <p>8. Reparos Não tente consertar esta unidade já que a abertura ou a remoção das tampas pode causar exposição a tensão perigosa ou outros perigos. Confie todos os reparos somente à Assistência Técnica Autorizada.</p>	<p>9. Danos que Requerem Reparos Desconecte esta unidade da tomada confie os reparos à Assistência Técnica Autorizada.</p> <p>10. Água e Umidade Não instale esta unidade perto da água.</p> <p>11. Conexões Não utilize conexões não recomendadas. Ex.: Quando o cabo ou o plugue de força estiver danificado.</p> <p>12. Verificação de Segurança Após a conclusão de quaisquer serviços ou reparos a esta unidade, solicite que o técnico realize as verificações para determinar se a unidade esta em pleno funcionamento.</p> <p>13. Peças de Substituição Quando for necessário substituir peças, Entre em contato com a assistência técnica autorizada ou a fábrica.</p> <p>14. Ventilação Slots e aberturas no gabinete são para ventilação e para assegurar uma operação confiável da unidade e para protegê-la contra o superaquecimento. Estas aberturas não devem ser bloqueadas ou cobertas. Esta unidade não deve ser posicionada próxima ou sobre um radiador ou registro de calor.</p>
--	--

	CUIDADO	
	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRA	
CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA (OU PARTE TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS INTERNAS QUE POSSAM SER CONSERTADAS PELO USUÁRIO. CONFIEM OS REPAROS SOMENTE À ASSISTÊNCIA TÉCNICA.		

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS GRÁFICOS

	Este símbolo se destina a alertar o usuário sobre a presença de instruções importantes de operação e manutenção (reparos) no Manual que acompanha a unidade.
	Este símbolo se destina a alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada dentro da caixa de proteção da unidade que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico a pessoas.

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Desenvolvido com a mais recente tecnologia, o gravador de vídeo de rede HMNVR4 da HDL combina a mais avançada tecnologia de codificação e decodificação de vídeo H.264 proporcionando alto desempenho, sólida disponibilidade (24/7) e maior tempo de gravação. A família de NVR HDL é ideal para ser usada em aplicações "standalone", assim como para desenvolvimento de uma poderosa rede de vigilância, tornando-se perfeita para aplicações domésticas ou comerciais.



Figura 1 - NVR HMNVR4 (90.02.01.266)

1.1.1 Características Técnicas:

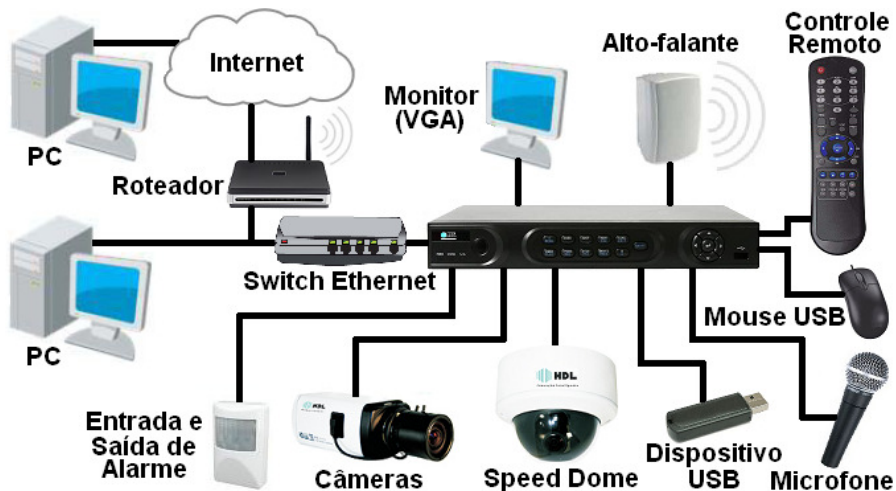
Gravador de Vídeo de Rede HMNVR4

- Suporta armazenamento local na compressão H.264
- Suporta entrada de 4 câmeras IP com resolução 4CIF ou 2 câmeras IP na resolução UXGA/720P
- Até 4 reproduções simultâneas (sincronizadas)
- Zomm digital de 4X na imagem em visualização e na gravada
- Detecção de movimento avançado
- Back-up facilitado via USB e gravação de CD/DVD (RW)

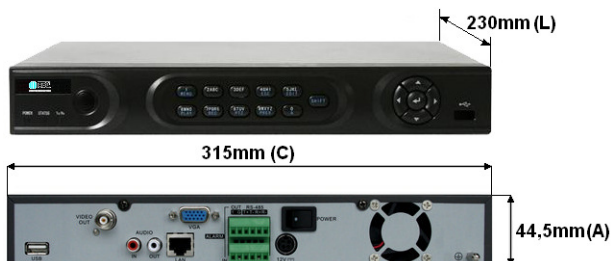
Modelo e Código	HMNVR4 (90.02.01.265)
Compressão de vídeo	H.264
Entrada de vídeo	4 canais 4CIF 2 canais 720P 2 canais UXGA câmera / dome (câmeras IP)
Saída de vídeo	1 canal (conector BNC - PAL / NTSC); 1 canal VGA (1024x768)
Resolução da codificação	UXGA / 720P / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
Máxima resolução	1600x1280
Compressão de áudio	OggVorbis (algoritmo de compressão de áudio)
Entrada de áudio	1 canal (conector RCA / 2 Vp-p / 1KO)
Entrada de voz	1 canal (usando entrada de áudio)
Saída de áudio	1 canal (conector RCA / Nível elétrico linear / 600O)
Funções suportadas	Duplo Stream (fluxo de dados)
Taxa de bit de vídeo	32Kbps até 2Mbps ou Definido pelo usuário (máximo de 8Mbps)
Taxa de quadros (quadros por segundo ou frames por segundo)	720P: 25fps (PAL) 30fps (NTSC)
Interface de rede	1 porta Ethernet auto ajustável RJ4510M/100M/1000M 1 porta
Ethernet auto ajustável	RJ4510M/100M
Interface serial	1 serial RS485 (para controle PTZ - Pan/Tilt/Zomm)
Interface USB	2 (USB 2.0)
Interface SATA	1 interface
Capacidade	Cada interface suporta até 2TB
Entrada de alarme	4 canais
Saída de alarme	1 canal
Alimentação	12Vdc
Consumo máximo	=20W (sem disco rígido)
Temperatura de operação	-10°C a +55°C
Umidade de operação	10% a 90%
Dimensões	315(C) x 230(L) x 44,5(A) mm
Peso	2500g

1.2 Conexões e Aplicações

Os diagramas a seguir esboçam um completo sistema de conexões e aplicações do produto.



1.3 Dimensão do NVR:



1.4 Painel Frontal do NVR HMNVR4:



Figura 1 - Painel frontal do NVR HMNVR4

1. Status dos LED's indicadores: No painel frontal do NVR há 3 LED's de Status.

- **Power:** O LED Power fica verde quando o NVR está ligado.
- **Status:** O LED Status fica verde quando a tecla SHIFT está habilitada. O LED Status também fica tremulando em vermelho quando o HD está sendo lido/escrito.
- **TX/RX:** O LED Tx/Rx fica verde e tremulando quando a conexão com a rede esta funcionando normalmente.

2. Receptor do Sinal do Controle Remoto: Não bloquear o receptor dos sinais do Controle Remoto, pois isso irá atrapalhar a seleção através do Controle.

3. Botões funcionais:

- **1MENU:** (1) Botão numérico "1". (2) Acessa o menu principal.
- **2ABC/F1:** (1) Botão numérico "2". (2) Letras ABC. (3) O botão F1 é usado para selecionar todos os itens em uma lista.
- **3DEF/F2:** (1) Botão numérico "3". (2) Letras DEF. (3) O botão F2 é usado para mudar as páginas através do menu
- **4GHI/ESC:** (1) Botão numérico "4". (2) Letras GHI. (3) O botão ESC é usado para sair de um menu ou retornar para um menu anterior.
- **5JKL/EDIT:** (1) Botão numérico "5". (2) Letras JKL. (3) Marca/Desmarca caixa de funções nos menus.
- **6MNO/PLAY:** (1) Botão numérico "6". (2) Letras MNO. (3) Vai direto para o modo de Reprodução.
- **7PQRS/REC:** (1) Botão numérico "7". (2) Letras PQRS. (3) Vai direto para o menu de gravação manual e ativa/desativa a gravação das câmeras.
- **8TUV/PTZ:** (1) Botão numérico "8". (2) Letras TUV. (3) Acessa o controle PTZ da câmera.
- **9WXYZ/PREV:** (1) Botão numérico "9". (2) Letras WXYZ. (3) Multi câmera no modo Ao Vivo.
- **0/A:** (1) Botão numérico "0". (2) na edição de texto faz a mudança entre letras maiúsculas e minúsculas e símbolos e números.

4. Botão SHIFT: Faz a mudança entre número e letra.

5. Botões de controle:

- **Botões direcionais:** Os botões direcionais ▼▲◀▶ são usados para navegação no menu. São usados na reprodução.
- **ENTER:** O botão ENTER é usado para confirmação de alterações nos menus. É usado para marcar/desmarcar uma caixa de função.

6. Porta USB: Conecte um mouse USB ou um dispositivo de memória flash.

1.5 Conexões no painel traseiro do NVR HMNVR4:

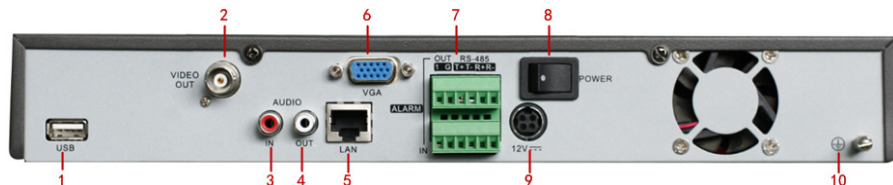


Figura 2 - Painel traseiro do NVR HMNVR4

- 1. Porta USB:** Conecta dispositivos USB.
- 2. Monitor ("Composite output"):** Saída de vídeo composto. É utilizada somente se a saída VGA não for utilizada.
- 3. Áudio in:** Entrada de áudio RCA.
- 4. Áudio out:** Saída de áudio RCA.
- 5. LAN (RJ-45 Porta Ethernet):** Conector para LAN (Local Area Network)
- 6. VGA:** Saída VGA. É utilizada se a saída de vídeo composto não for utilizada.
- 7. RS-485:** Conector para dispositivos RS-485. Os pinos T+ e T- são para câmera PTZ.
Alarm in: Conector para entrada de sensores (até 4 canais)
Alarm out: Conector para saída de alarme (até 1 canal)
- 8. POWER:** Botão de ligar e desligar o NVR.
- 9. 12VCC:** Entrada de alimentação 12VCC.
- 10. GND:** Terra.

NOTA: O NVR permite a utilização de apenas uma saída de vídeo. Ou seja, não é possível utilizar a saída VGA e a saída de vídeo composto ao mesmo tempo. Para utilizar a saída VGA, conecte apenas a saída VGA com o NVR desligado e ligue o NVR, que ele reconhecerá automaticamente essa saída. Para utilizar a saída de vídeo composto, faça o procedimento inverso da saída VGA.

1.5.1 Resumo do Painel Traseiro do NVR HMNVR4:



Figura 3 - Imagem resumida do painel traseiro do NVR HMNVR4

1.6 Instalação do HDD (“Hard Drive Disk”)

Seguir as etapas abaixo para instalação do HD na unidade NVR HMNVR4 para gravação das imagens:

- 1 - Utilizando uma chave Philips retirar os parafusos da unidade NVR.



- 2 - Após os parafusos, retirar a tampa metálica.



- 3 - Conectar o cabo do HD (Dados + Alimentação) no HD.
- 4 - Fixar o HD pela Base do NVR utilizando os parafusos do HD.



5 - Inserir novamente a tampa metálica fixando os parafusos. No modo de exibição ao vivo, esses botões podem ser usados para alternar entre os canais.



NOTA: é necessária a formatação do HD após a instalação no NVR. Consultar item específico neste manual.

1.7 Lista de HDD (“Hard Drive Disk”) recomendáveis

Fabricante: Seagate			
Capacidade	Nome do HDD	Modelo	Modelo do NVR
3T	Seagate SV35™ 3000GB	ST3000VX000	HMNVR8 / HMNVR16
2T	Seagate SV35™ 2000GB	ST2000VX000	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate Pipeline 2000GB	ST2000VM002	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
1T	Seagate SV35.5™ 2000GB	ST2000VX002(SATAIII)	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35™ 1000GB	ST1000VX000	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate Pipeline HD™1000GB	ST1000VM002	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.5™ 1TB	ST31000526SV(SATAIII)	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.5 1000 Gbytes	ST31000525SV	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.3 1000 Gbytes	ST31000340SV, P/N:9DM158-901	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate Barracuda ES.2 1000 Gbytes	ST31000340NS	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
750G	Seagate SV35.2 750 Gbytes SATA (+5V +12V, 0.52A 0.72A)	ST3750640SV, P/N:9DC148-901, Firmware:3.ACE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.3 750 Gbytes	ST3750330SV, P/N:9DM156-901	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
500G	Seagate SV35.5™ 500G	ST3500411SV(SATAIII)	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.2 500 Gbytes (+5V +12V, 0.52A 0.72A)	ST3500630SV, P/N:9DC146-901, Firmware:3.ACE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.3 500 Gbytes	ST3500320SV, P/N:9DM154-901	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate PipelineHD 500 Gbytes	ST3500321CS	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate Pipeline HD2 500 GBYTES	ST3500312CS	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.5 500 Gbytes	ST3500410SV	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.1 500 Gbytes (+5V +12V, 0.46A 0.56A)	ST3500641SV, P/N:9CS148-501, Firmware:3.01	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
320G	Seagate Pipeline HD 320 Gbytes	ST3320310CS	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.2 320 Gbytes (+5V +12V, 0.72A 0.52A) SATA	ST3320620SV, P/N:9DC146-901, Firmware:3.ACE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.4 320 Gbytes	ST3320410SV	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
250G	Seagate SV35.1 250G SATA	ST3250824SV	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.2 250 Gbytes (+5V +12V, 0.52A 0.72A)	ST3250820SV, P/N:9DC13E-901, Firmware:3.ACE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.3 250G	ST3250310SV, P/N:9FD132-901, Firmware:3.ACC	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	Seagate SV35.5 250 Gbytes	ST3250311SV	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16

Fabricante: SANSUNG		
Capacidade	Modelo	Modelo do NVR
1.5T	HD154UJ/CE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
1T	HA101UJ/CE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	HD103SJ/CEC	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
750G	HA751LJ	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
500G	HA500LJ/CE	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	HD502HI/CEC	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16

Fabricante: WD			
Capacidade	Nome do HDD	Modelo	Modelo do NVR
3T	WD30EURS WD AV-GP	WD30EURS-63R8UY0	HMNVR8 / HMNVR16
2T	WD20EVDs WD AV-GP	WD20EVDs-63T3B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD20EURS WD AV-GP	WD20EURS-63Z9B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD20EURS WD AV-GP	WD20EURS-63S4B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
1.5T	WD15EVDs WD AV-GP	WD15EVDs-63V9B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD15EURS WD AV-GP	WD15EURS-63S4B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
1T	WD10EURX WD AV-GP	WD10EURX-63FH1Y0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EVCs WD AV-GP	WD10EVCs-63ZLB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EVCs WD AV-GP	WD10EVCs-63E0B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EVVs WD AV-GP	WD10EVVs-63E1B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EVDs WD AV-GP	WD10EVDs-63N5B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EVVs WD AV-GP	WD10EVVs-63M5B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD10EURS WD AV-GP	WD10EURS-63OAB1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
750G	WD7500AVCS WD AV-GP	WD7500AVCS-63ZLB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD7500AVCS WD AV-GP	WD7500AVCS-63E0B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD7500AVVS WD AV-GP	WD7500AVVS-63E1B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
500G	WD5000AUDX WD AV-GP	WD5000AUDX-63WNHY0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000YS WD Caviar RE2	WD5000YS-01MPB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVJS WD AV	WD5000AVJS-63YJA0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVVS WD AV-GP	WD5000AVVS-63ZWBO	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVCS WD AV-GP	WD5000AVCS-63H1B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVVS WD AV-GP	WD5000AVVS-63H0B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVVS WD AV-GP	WD5000AVVS-63M8B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD5000AVDS WD AV-GP	WD5000AVDS-63U7B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD6400AVVS WD AV-GP	WD6400AVVS-63H0B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD6400AVCS WD AV-GP	WD6400AVCS-63H1B1	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
400G	WD4000YS WD Caviar RE2	WD4000YS-01MPB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD4000YR WD Caviar RE2	WD4000YR-01PLB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
320G	WD3200AVJS WD AV	WD3200AVJS-63WDA0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD3200AVJS WD AV	WD3200AVJS-63B6A0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD3200AVVS WD AV-GP	WD3200AVVS-63L2B0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
250G	WD2500YS WD Caviar SE16	WD2500YS-01SHB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD2500AVJS WD AV	WD2500AVJS-63WDA0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD2500AVJS WD AV	WD2500AVJS-63B6A0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	WD3200YS WD Caviar RE16	WD3200YS-01PGB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
160G	WD1600YS WD Caviar RE16	WD1600YS-01SHB0	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16

Fabricante: HITACHI			
Capacidade	Nome do HDD	Modelo	Modelo do NVR
500G	HITACHI CinemaStar 500GB	HCP725050GLA380	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16
	HITACHI CinemaStar 500GB	HCS545050GLA380	HMNVR4 / HMNVR8 / HMNVR16

1.8 Lista de Resolução e Taxa de Bits (bitrate)

Resolução e Taxa de Bits ("Bitrate")										
Taxa de Quadros ("FrameRate") de Resolução	25 fps	22 fps	20 fps	18 fps	15 fps	12.5 fps	10 fps	8 fps	6 fps	4 fps
2560 × 1920	120Mbps-200Mbps	16384Kbps	16384Kbps	15360Kbps	13512Kbps	11264Kbps	10240Kbps	6192Kbps	7168Kbps	5120Kbps
QVGA (2048 × 1536)	6Mbps-13Mbps	9216Kbps	8192Kbps	7168Kbps	6144Kbps	5120Kbps	4096Kbps	3072Kbps	2048Kbps	1536Kbps
1080P (1920 × 1080)	3Mbps-6Mbps	6144Kbps	5120Kbps	5120Kbps	4096Kbps	4096Kbps	4096Kbps	3072Kbps	3072Kbps	2048Kbps
UXGA (1600 × 1200)	3Mbps-6Mbps	6144Kbps	5120Kbps	5120Kbps	4096Kbps	4096Kbps	4096Kbps	3072Kbps	3072Kbps	2048Kbps
1800 × 912	3Mbps-7Mbps	4096Kbps	3072Kbps	3072Kbps	3072Kbps	2048Kbps	2048Kbps	2048Kbps	1792Kbps	1536Kbps
1280 × 960	2Mbps-6Mbps	3072Kbps	3072Kbps	3072Kbps	2048Kbps	2048Kbps	2048Kbps	1792Kbps	1536Kbps	1280Kbps
720P (1280 × 720)	2Mbps-6Mbps	3072Kbps	2048Kbps	2048Kbps	1792Kbps	1536Kbps	1536Kbps	1536Kbps	1280Kbps	768Kbps
VGA (640 × 480)	1280Kbps-1536Kbps	1280Kbps	1280Kbps	1024Kbps	896Kbps	768Kbps	640Kbps	640Kbps	512Kbps	448Kbps
4CIF (704 × 576)	1536Kbps-2048Kbps	1536Kbps	1280Kbps	1280Kbps	1024Kbps	896Kbps	768Kbps	640Kbps	640Kbps	512Kbps
2CIF (704 × 288)	768Kbps-1024Kbps	768Kbps	640Kbps	512Kbps	512Kbps	448Kbps	384Kbps	320Kbps	320Kbps	256Kbps
CIF (352 × 288)	512Kbps-768Kbps	512Kbps	512Kbps	384Kbps	320Kbps	320Kbps	256Kbps	192Kbps	160Kbps	160Kbps
QCIF (176 × 144)	160Kbps-224Kbps	160Kbps	128Kbps	128Kbps	128Kbps	96Kbps	96Kbps	80Kbps	80Kbps	64Kbps

NOTA: os textos em vermelho significam valores teóricos

CAPÍTULO 2 - Acesso Remoto ao NVR HMNVR4

Para acessar o NVR HMNVR4 através do “Microsoft Internet Explorer®”

Passo 1: Instalar o controle Active-X

Digitar o endereço IP da Câmera na “barra de endereço” do navegador IE e pressionar “Enter”. Em seguida irá aparecer a caixa de diálogo de referência do ActiveX: “*Este site deseja instalar o seguinte complemento: ‘NetVideoActiveX_V23.cab’ de ‘HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda’.* Se você confia no site e no complemento e deseja instalá-lo, clique aqui...”

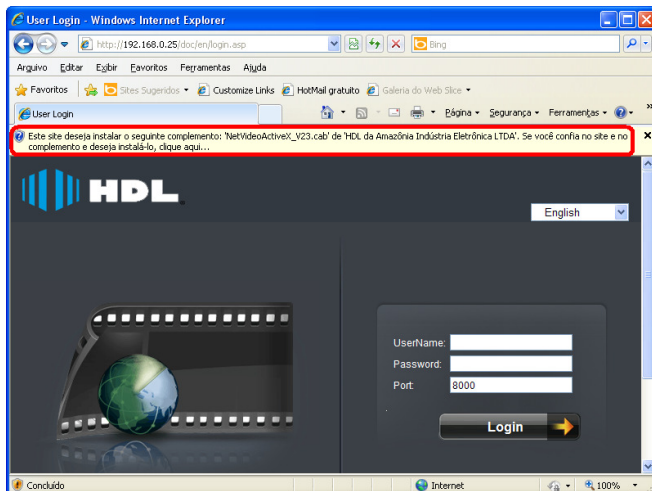


Figura 2.1 Instalação do Controle ActiveX

Clicar para aceitar **instalar** o controle ActiveX. Em seguida irá aparecer a caixa de diálogo de instalação do ActiveX: “Instalar este complemento para Todos os Usuários deste Computador...”.

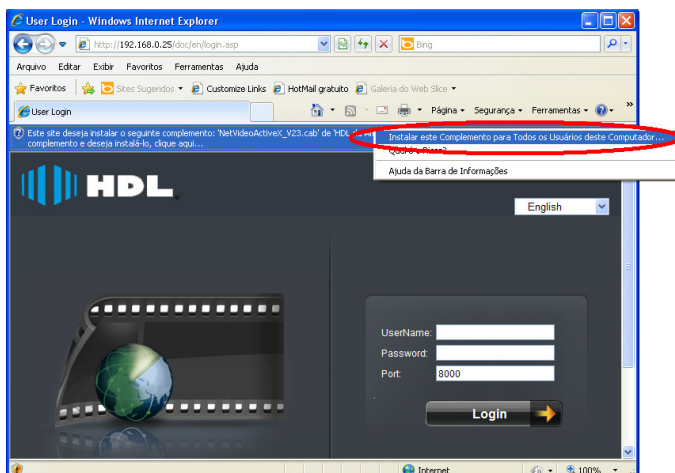


Figura 2.2 Instalação do Controle ActiveX

Clicar em **Instalar** para finalizar o procedimento:

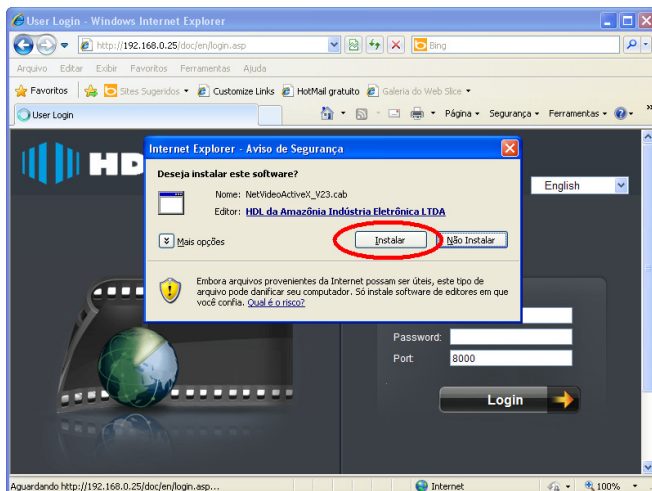


Figura 2.3 Instalação do Controle ActiveX

Procedimento Importante:

Em caso de falha na instalação do controle ActiveX, é possível desfazer a instalação já executada anteriormente. Para isso, dirigir-se até a pasta C:\Windows\Downloaded Program Files.

Remover o arquivo de programa **RealPlayActiveX23 Control**.

Repetir os procedimentos para reinstalação do ActiveX.

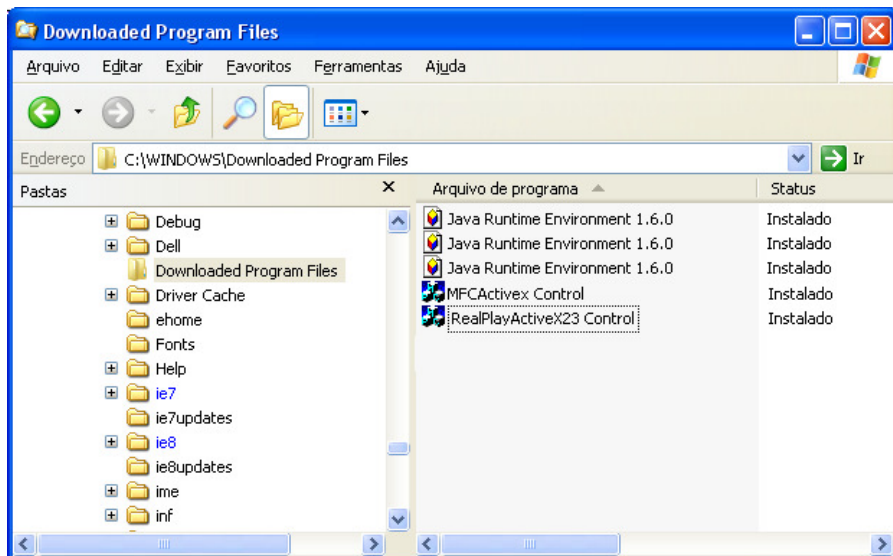


Figura 2.4 Removendo o ActiveX.

NOTA:

É possível alterar o idioma de utilização da Câmera de Inglês para Português. Para isto, selecionar o idioma desejado na barra de idiomas a direita da tela de acesso.

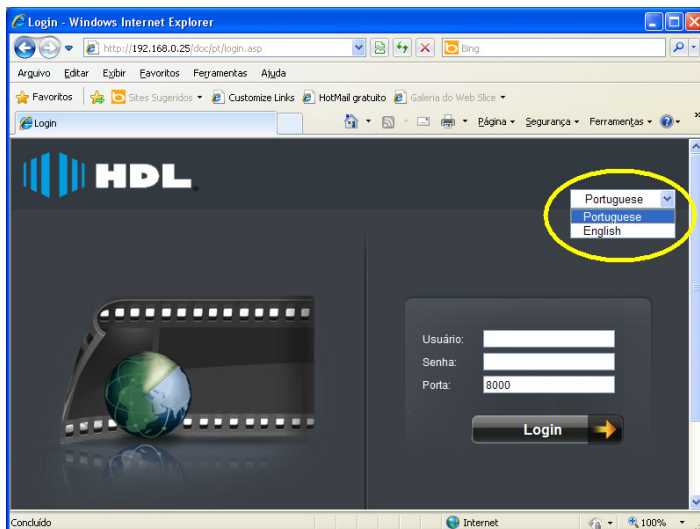


Figura 2.5 Seleção do idioma

Passo 2: Entrar com o nome do **Usuário** (Padrão de fábrica: admin), a **Senha** (Padrão de fábrica: 12345) e a **Porta** (Padrão de fábrica: 8000) e depois clicar em “**Login**”:

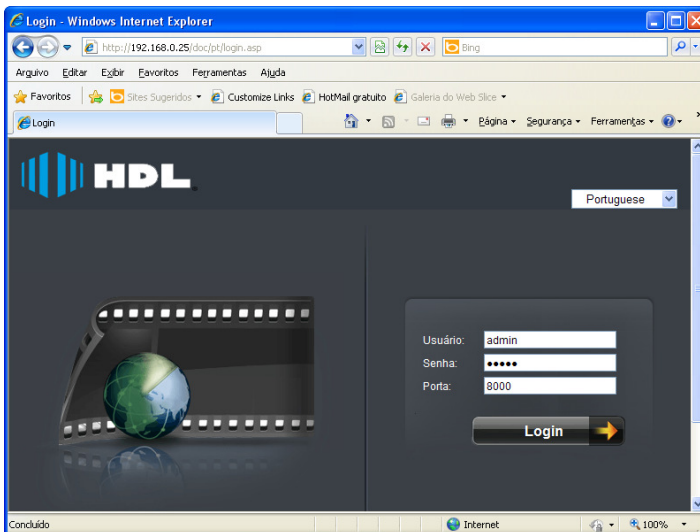


Figura 2.6 Interface de acesso (Usuário, Senha e Porta)

Passo 3: Após o acesso ter sido realizado com sucesso, o usuário estará apto para entrar na página de visualização, conforme mostrado na figura a seguir:

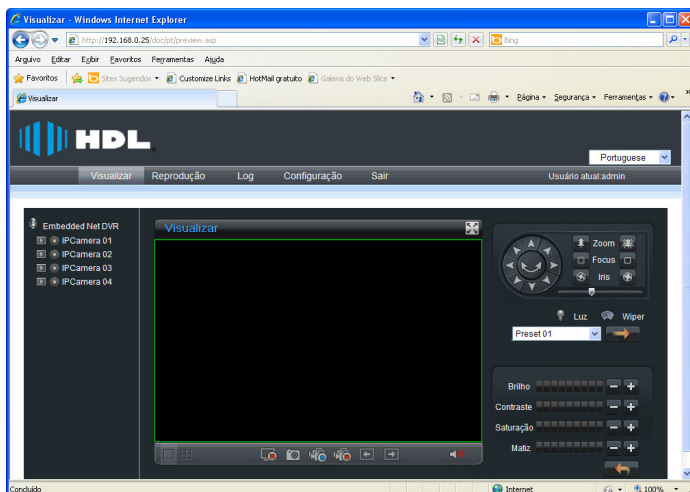


Figura 2.7 Página de visualização

Passo 4: Realizar todas as configurações necessárias do NVR seguindo as instruções contidas nos capítulos seguintes deste manual. Estando tudo corretamente configurado, o usuário estará apto para visualizar as imagens das Câmeras, conforme mostrado na figura a seguir:



Figura 2.8 NVR corretamente configurado permitindo visualizar as câmeras de rede

CAPÍTULO 3 - Operações com o Visualizador











Após o login, as seguinte imagem será mostrada na interface:



Descrição da Interface:

SETOR	DESCRIÇÃO	SETOR	DESCRIÇÃO
1	Lista de canais	2	Imagem ao vivo
3	PTZ (PAN/TILT/ZOOM)	4	Ajustes de vídeo
5	Controle de reprodução		

Descrição de botões de controle de reprodução:

BOTÃO	DESCRIÇÃO	BOTÃO	DESCRIÇÃO
	Janela com 1 divisão		Janela com 4 divisões
	Janela com 9 divisões		Janela com 16 divisões
	Parar visualização		Capturar imagem
	Iniciar todas as gravações		Parar todas as gravações
	Página anterior		Próxima página
	Ligar/desligar áudio		




3.1 Pré-visualizar

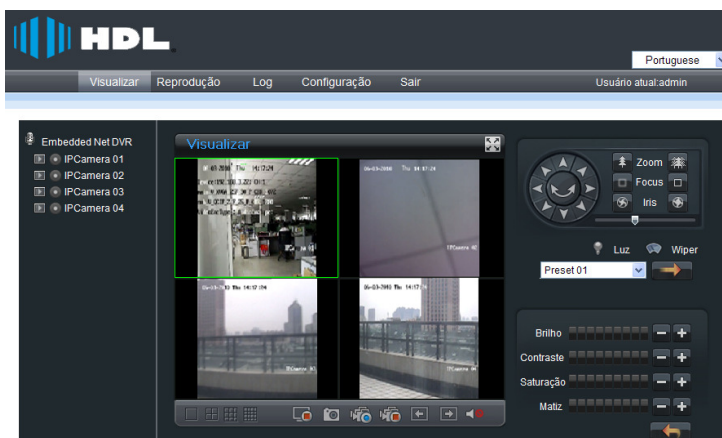
3.1.1 Divisão das diferentes imagens em janelas (quadros de visualização)

Quando o NVR estiver no modo de visualização de imagem vivo, a divisão das diferentes imagens em janelas (quadros de visualização) poderá ser selecionado através de um clique na área de controle de reprodução. Os NVRs podem suportar 1, 4, 9 e 16 janelas de divisão conforme o modelo. A mudança entre as diferentes imagens em janelas (quadros de visualização) não vai parar a visualização atual. A janela atual ainda poderá ser controlada.





3.1.2 Pré-visualização





Pré-visualização por canal:

Após selecionar modo de divisões em janelas  (1, 4, 9 ou 16 divisões), selecionar uma janela e clicar na tecla  na lista de canais (Câmeras) para visualizar a respectiva imagem. Se a visualização for bem sucedida, o ícone  será mostrado.



Visualização por página de seleção:

Estando em modo de visualização de uma única tela, ao clicar em , a primeira câmera será selecionada e mostrada na imagem. Ao clicar em , a última câmera será selecionada e mostrada na imagem. Continuar utilizando as teclas  e  para navegar entre as diferentes imagens.

Estando em modo de visualização de mais de uma tela (4, 9 ou 16 divisões), ao clicar em , a primeira página com os vários canais selecionados vão começar a serem exibidos simultaneamente. Ao clicar em , a última página (conjunto de imagens selecionadas) será mostrada na imagem. Continuar utilizando as teclas  e  para navegar entre as diferentes páginas (telas com 4, 9 ou 16 divisões).


3.1.3 Controle de visualização


Clique duplo para maximizar:

Dar um clique duplo na janela selecionada para maximizar a imagem (tela cheia).






Para retornar, dar outro clique duplo.

Visualização em tela cheia:

Clicar no ícone  para mudar a visualização para tela cheia.

Para retornar, dar outro clique no ícone .



Ajuste do áudio:

Quando estiver em visualização, selecionar o canal e clicar no ícone  para ativar o áudio da câmera. Ao ativar, o ícone se tornará . Clicar no ícone  para abrir o áudio e deslizar a barra de ajuste de áudio para aumentar ou diminuir o volume. Após o ajuste, a barra desaparecerá automaticamente. Para fechar o ajuste de áudio, clicar novamente no ícone  para desligar e retornar ao ícone  (áudio desativado).

Nota: com visualizador web, o áudio de apenas um canal pode ser acessado ao mesmo tempo.



3.1.4 Parar visualização

Clicar no ícone  da câmera que está ativa e a mesma será desligada, retornando o ícone ao modo inoperante .

Clicar no ícone  para desativar todas as visualizações de todos os canais.



3.2 Gravando (filme) e capturando (foto) de uma imagem

Estas funções devem ser feitas exclusivamente na tela de Visualização.

Todas as gravações serão feitas no modo local (HDD) do micro que se está controlando o NVR.

Nota: quando a visualização do canal atual está parada, a gravação deste canal será interrompida também.

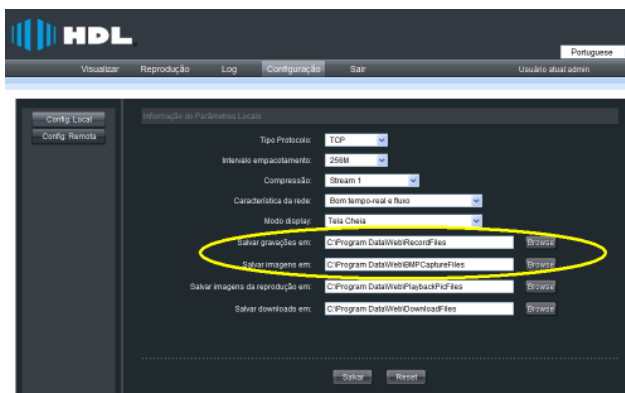
Configuração inicial:

Entrar na página de "Configuração" e selecionar o menu "Config.Local".



Ajustar os caminhos de gravação da tela Visualizar:


Para vídeos capturados (Salvar gravações em:) e para imagens capturadas (Salvar imagens em:).



Ajustar os parâmetros de Tipo de Protocolo (TCP / UDP), Intervalo de empacotamento (128/256/512M), Compressão (Stream 1 ou 2), Característica da rede (modo delay mínimo / Bom tempo-real / Bom tempo-real e fluxo / Bom fluxo) e Modo display (Tela cheia / 4:3 / 16:9 / Ajustável a resolução).



3.2.1 Gravação de filme

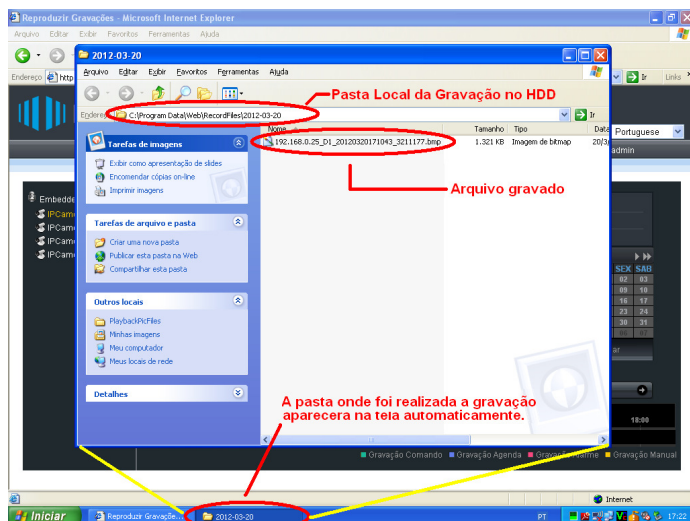
Clicar no ícone  da lista de reprodução para iniciar a gravação deste canal. Estando tudo correto, o ícone se tornará . Em caso de falha de gravação, este ícone não surgirá na tela.

Clicar novamente no ícone  para encerrar a gravação. A pasta onde foi realizada a gravação aparecerá na tela automaticamente.


Quando vários canais estão sendo visualizados, o usuário poderá clicar  para iniciar a gravação de todos os canais simultaneamente. Para terminar, clicar no ícone  para encerrar a gravação de todos os canais. Encerrar a visualização também irá desativar a gravação dos canais.

Nota: se o espaço para gravação do arquivo no disco rígido (HDD) do computador for inferior a 500 M, o servidor web irá parar a gravação automaticamente.



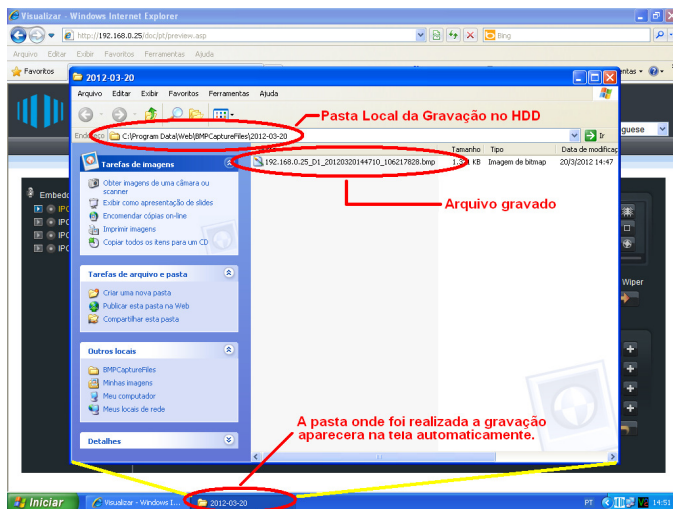


3.2.2 Captura de imagem (foto)

Selecionar uma tela de imagem e clicar no ícone  para capturar a imagem. Estando tudo correto, a pasta onde foi realizada a gravação aparecerá na tela automaticamente.





Nota: se o espaço para gravação do arquivo no disco rígido (HDD) do computador for inferior a 500 M, a captura da imagem não ocorrerá.



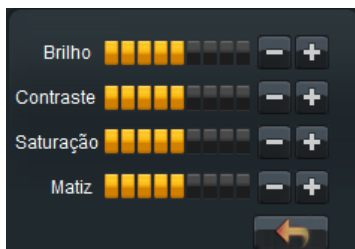
3.3 Configuração dos parâmetros de vídeo

Selecionar o canal a ser visualizado e ajustar os parâmetros de brilho, contraste, saturação e matiz da imagem.

Clicar no ícone **+** para aumentar e no ícone **-** para reduzir.

Clicando nos ícones  ou  também pode-se ajustar os valores.

Clicar no ícone  para retornar as configurações aos parâmetros de fábrica.



CAPÍTULO 4 -


Operações com o PTZ (PAN / TILT / ZOOM)


Nota: esta função somente opera com Câmera IP que possui PTZ ou Câmera analógica que possui PTZ conectada num vídeo server acessado pela rede. Para a Câmera Analógica, o controle PTZ necessita estar conectado pelo RS-485.

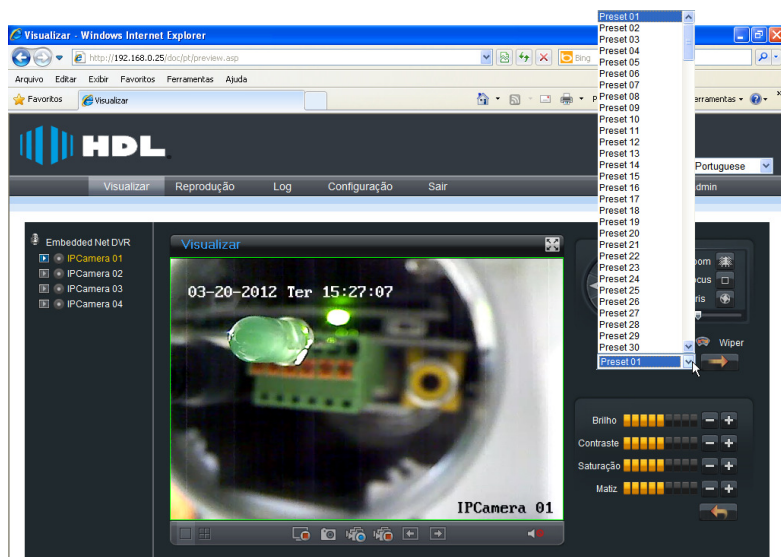
Operação:

Com os botões de direção, é possível atingir 8 controle de direções.

Permite o controle de ajuste das funções de zoom, foco, íris, luz e limpador ("wiper").

Clicar no ícone  para ativar a varredura automática ("auto scan"). Clicar novamente para interromper.

Se o "preset" (posição pré-definida) estiver configurado, a posição poderá ser chamada selecionando-se o preset na lista e clicando em . Pode-se configurar até 256 posicionamentos ("presets") diferentes.



CAPÍTULO 5 - Reprodução

Capturando (foto) de uma imagem e Gravando (filme) durante a função de reprodução

Estas funções devem ser feitas exclusivamente na tela de Reprodução.

Todas as gravações serão feitas no modo local (HDD) do micro que se está controlando o NVR.

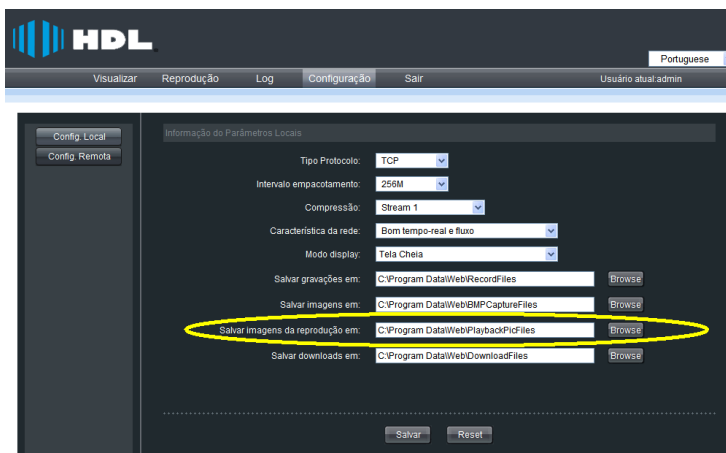
Nota: quando a reprodução do canal atual está parada, a gravação deste canal será interrompida também.

Configuração inicial:

Entrar na página de "Configuração" e selecionar o menu "Config.Local".

Ajustar os caminhos de gravação da tela Reprodução: para imagens capturadas (Salvar imagens da reprodução em:). Para vídeos capturados, escolher o local desejado para gravação.

Ajustar os parâmetros de Tipo de Protocolo (TCP / UDP), Intervalo de empacotamento (128/256/512M), Compressão (Stream 1 ou 2), Característica da rede (modo delay mínimo / Bom tempo-real / Bom tempo-real e fluxo / Bom fluxo) e Modo display (Tela cheia / 4:3 / 16:9 / Ajustável a resolução).

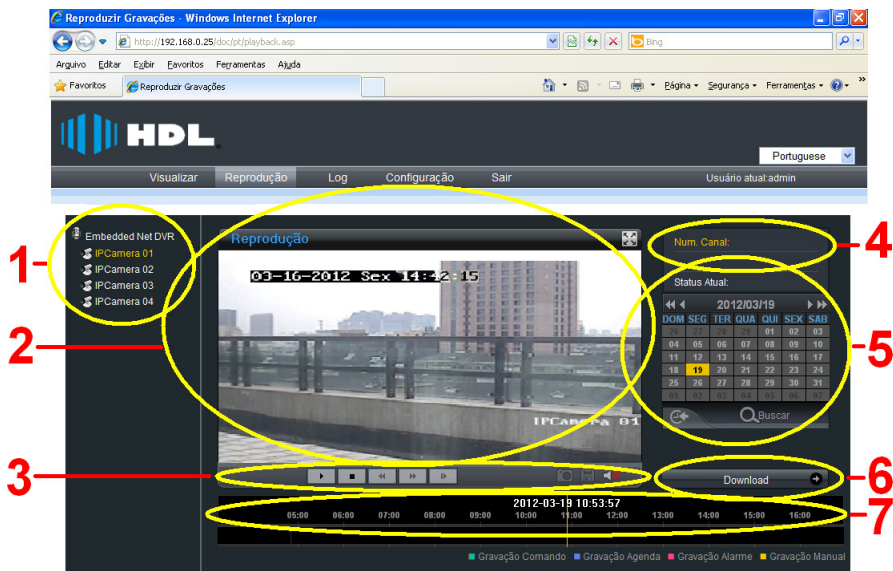


The screenshot displays the HDL web interface's configuration page. The top navigation bar includes 'Visualizar', 'Reprodução', 'Log', 'Configuração' (selected), and 'Sair'. A language dropdown is set to 'Portuguese' and the user is 'admin'. The left sidebar shows 'Config. Local' and 'Config. Remota'. The main area, titled 'Informação do Parâmetros Locais', contains the following settings:

- Tipo Protocolo: TCP
- Intervalo empacotamento: 256M
- Compressão: Stream 1
- Característica da rede: Bom tempo-real e fluxo
- Modo display: Tela Cheia
- Salvar gravações em: C:\Program Data\Web\RecordFiles
- Salvar imagens em: C:\Program Data\Web\BMP\CaptureFiles
- Salvar imagens da reprodução em: C:\Program Data\Web\Playback\PicFiles
- Salvar downloads em: C:\Program Data\Web\DownloadFiles

The 'Salvar imagens da reprodução em' field is highlighted with a yellow oval. 'Salvar' and 'Reset' buttons are at the bottom.



Clicar em Reprodução para entrar no menu.



Descrição da interface de reprodução:

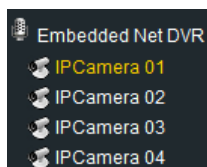
SETOR	DESCRIÇÃO	SETOR	DESCRIÇÃO
1	Lista de canais	2	Tela de reprodução de vídeo
3	Controle de reprodução	4	Status de reprodução
5	Agenda	6	Download
7	Linha do tempo		

Descrição dos botões de controle da interface de reprodução:

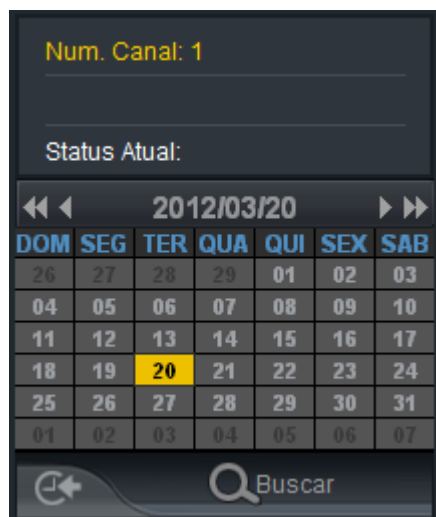
BOTÃO	DESCRIÇÃO	BOTÃO	DESCRIÇÃO
	Reproduzir		Parar
	Avanço rápido		Avanço rápido
	Quadro a quadro		Capturar
	Vídeo clipe		Áudio Liga/Desliga

5.1 Buscar reprodução

Passo 1: selecionar qual canal (Câmera) da lista se deseja buscar (Canal 1 é o padrão de fábrica).

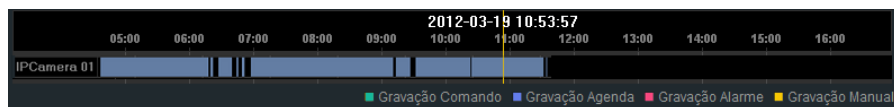


Passo 2: selecionar uma data no calendário




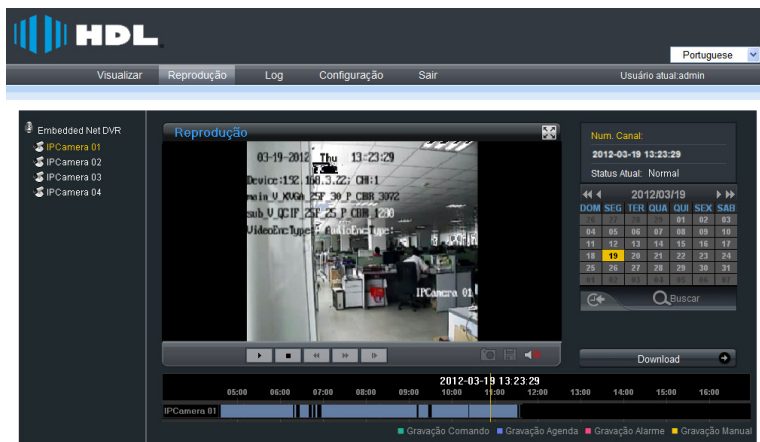
Passo 3: clicar em “Buscar” para procurar os arquivos gravados correspondentes. Havendo resultados na pesquisa, eles serão mostrados na área da linha do tempo.

Arrastar a linha do tempo para selecionar o horário específico. Diferentes tipos de arquivo serão indicados com cores diferentes (Gravação por comando, gravação pela agenda, gravação por alarme e gravação manual).

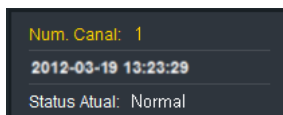


5.2 Reproduzir arquivos gravados

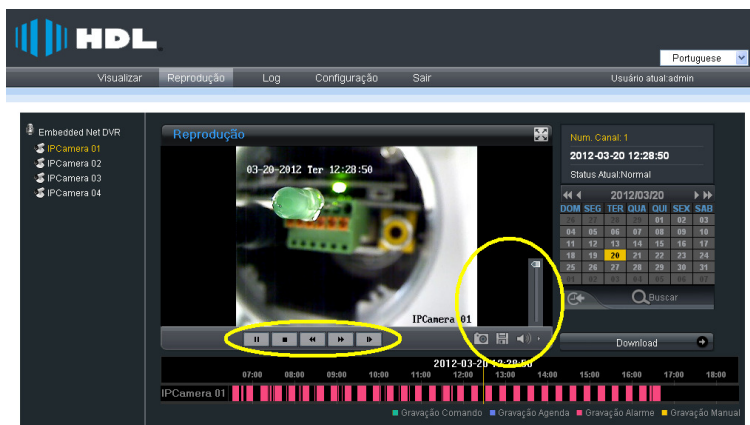
Após encontrar o arquivo, clicar no ícone  para reproduzir a gravação.





Durante a reprodução, o indicador de status irá mostrar o número do canal, data e horário da reprodução.





Teclas de controle:



 Reproduzir ou  Pausar


 Parar

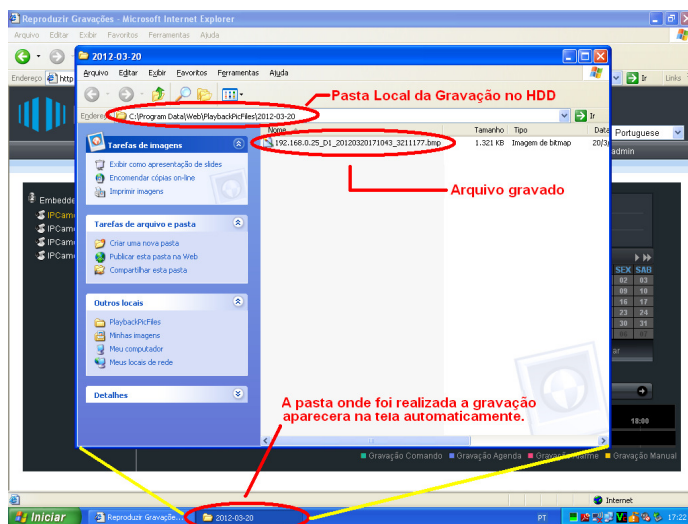
 Avanço Lento ou  Avanço Rápido

Usadas para navegar entre as velocidades de reprodução 1/2X, 1/4X, 1/8X, 1/16X, 2X, 4X e 8X.



 Quadro à Quadro

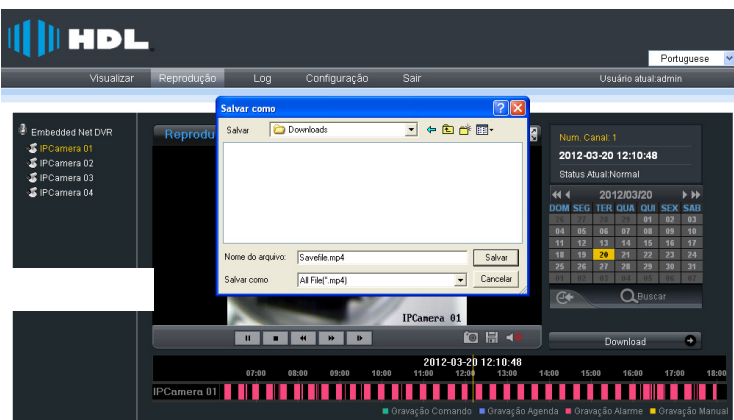
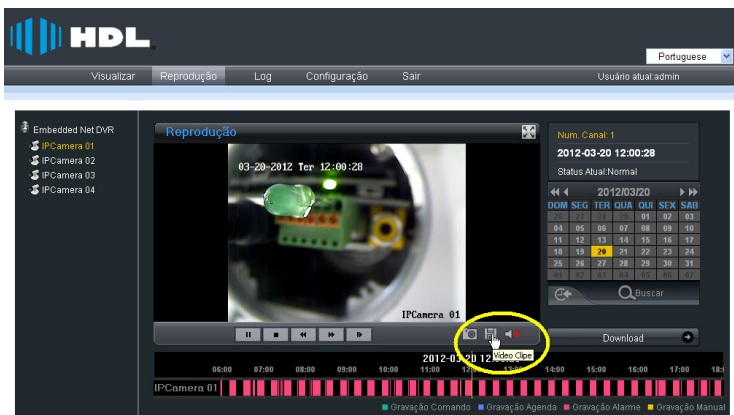
Captura de uma imagem (foto)

Durante a reprodução de uma gravação, clicar no ícone  para capturar a imagem. Estando tudo correto, a pasta onde foi realizada a gravação aparecerá na tela automaticamente.








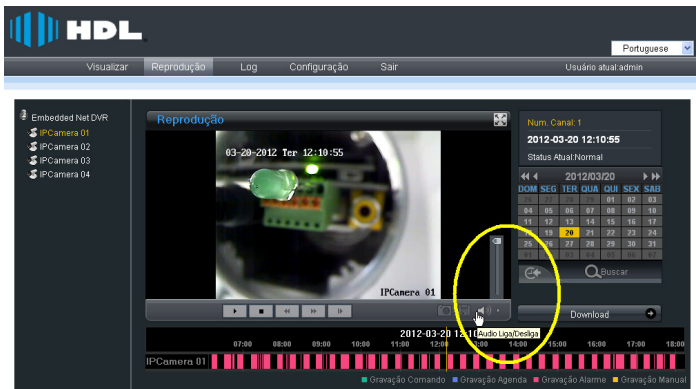
Salvar um Vídeo

Durante a reprodução de uma gravação, clicar no ícone  para gravar um vídeo clipe. Estando tudo correto, na tela irá aparecer automaticamente o local onde se deseja que seja feita a gravação. Durante a gravação o ícone se torna . Clicar novamente para terminar a gravação.



Ajuste do áudio:

Quando estiver em reprodução, selecionar o canal e clicar no ícone  para ativar o áudio da câmera. Ao ativar, o ícone se tornará . Clicar no ícone  para abrir o áudio e deslizar a barra de ajuste de áudio para aumentar ou diminuir o volume. Após o ajuste, a barra desaparecerá automaticamente. Para fechar o ajuste de áudio, clicar novamente no ícone  para desligar e retornar ao ícone  (áudio desativado).

**5.3 Fazendo download de um vídeo armazenado no NVR**

Esta função deve ser feita exclusivamente na tela de Reprodução.

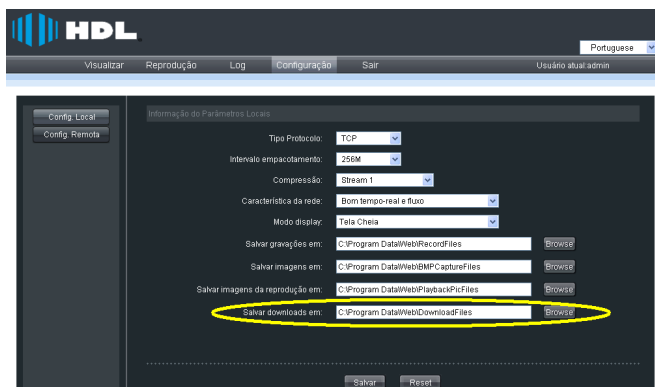
As gravações serão feitas no modo local (HDD) do micro que se está controlando o NVR.

Configuração inicial:

Entrar na página de "Configuração" e selecionar o menu "Config.Local".


Ajustar os caminhos de gravação da tela Reprodução: fazer download de vídeo armazenado no NVR (Salvar downloads em:).


Ajustar os parâmetros de Tipo de Protocolo (TCP / UDP), Intervalo de empacotamento (128/256/ 512M), Compressão (Stream 1 ou 2), Característica da rede (modo delay mínimo / Bom tempo-real / Bom tempo-real e fluxo / Bom fluxo) e Modo display (Tela cheia / 4:3 / 16:9 / Ajustável a resolução).

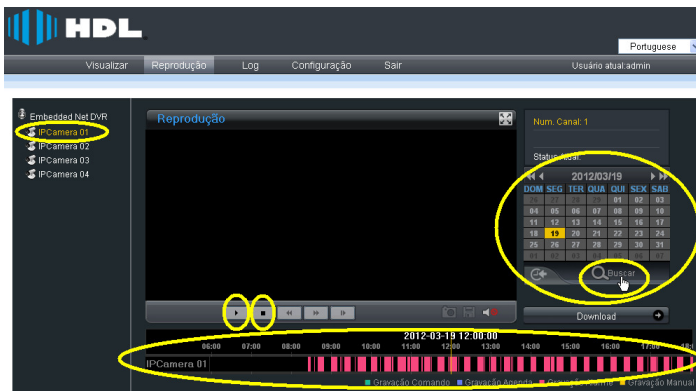



Buscar arquivo gravado no HDD do NVR através do calendário

Pode-se localizar um arquivo gravado no disco rígido do NVR através de um calendário. Seguir os passos a seguir:

- 1 - Selecionar o dia, mês e ano desejado e clicar em buscar;
- 2 - Selecionar a Câmera (canal) que se deseja visualizar;
- 3 - Clicar no ícone Reproduzir  ;

Nota: para buscar (visualizar) uma nova Câmera (canal), será necessário primeiramente clicar no ícone Pausar  para desfazer a busca atual. Proceder novamente com o roteiro anterior.

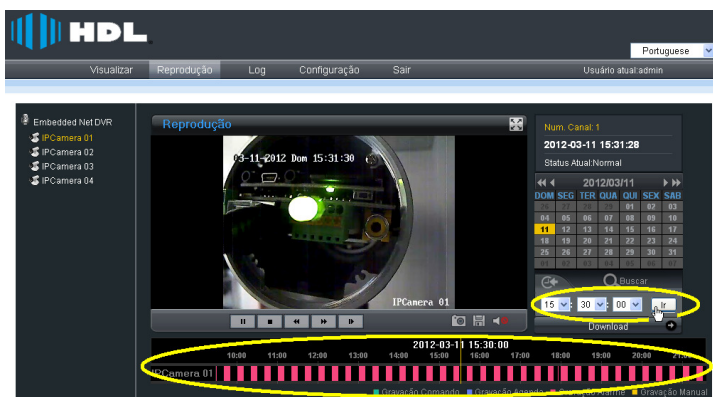
**Pesquisar arquivo por horário**

Além da busca do arquivo pelo calendário (dia/mês/ano), é possível realizar também uma busca avançada pelo horário. Clicar no ícone  para localizar.

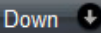


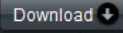
Inserir os dados de tempo na caixa hora (0 até 23 horas), minuto (0 até 59 minutos) e segundo (0 até 59 segundos). Clicar em "Ir". Isto fará com que seja iniciada a reprodução a partir do tempo especificado.

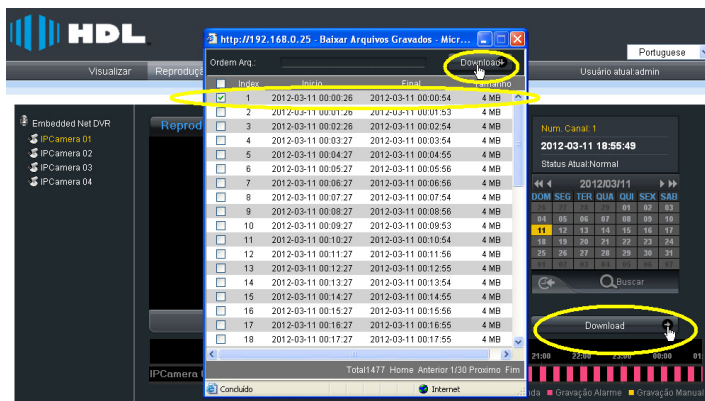
Nota: pode-se clicar e arrastar a linha de tempo usando como referência a barra "||" para avançar ou retornar o vídeo.



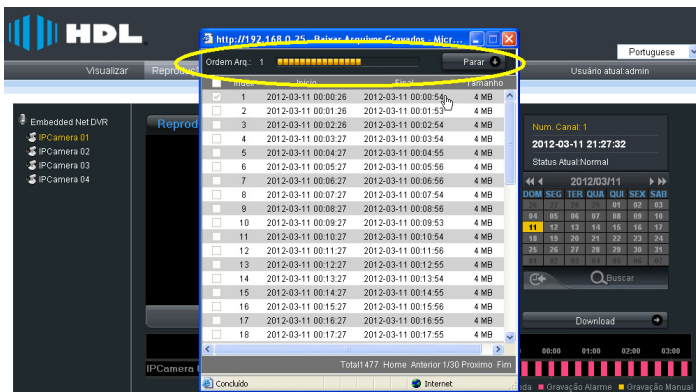
Fazer download de arquivo

Depois de Buscar o arquivo conforme os procedimentos apresentados anteriormente, clicar no ícone  para aparecer uma nova página onde estará listado todos os arquivos para o dia específico (não esquecer do canal, calendário e horário, se for o caso).

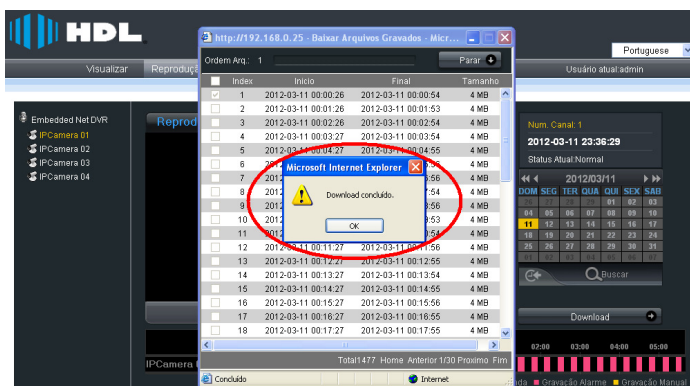
Selecionar um arquivo e clicar no ícone  desta página para iniciar o download. Para cancelar o download, basta clicar novamente neste ícone.



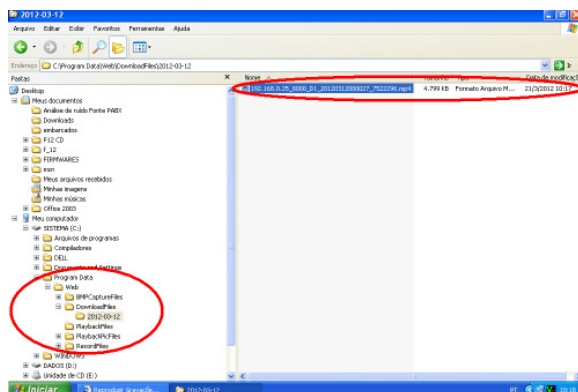
Durante o download, a janela exibirá o número do arquivo selecionado e o progresso.



Após sua conclusão, aparece uma mensagem na tela de "Download concluído"




O arquivo selecionado será gravado no disco rígido do computador na pasta previamente selecionada (pasta padrão de fábrica: C:\ProgramData\DownloadFiles).

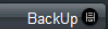
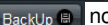


5.4 Fazendo backup remoto com botão específico no painel

Alerta importante: disponível apenas para o HMNVR8 e HMNVR16.

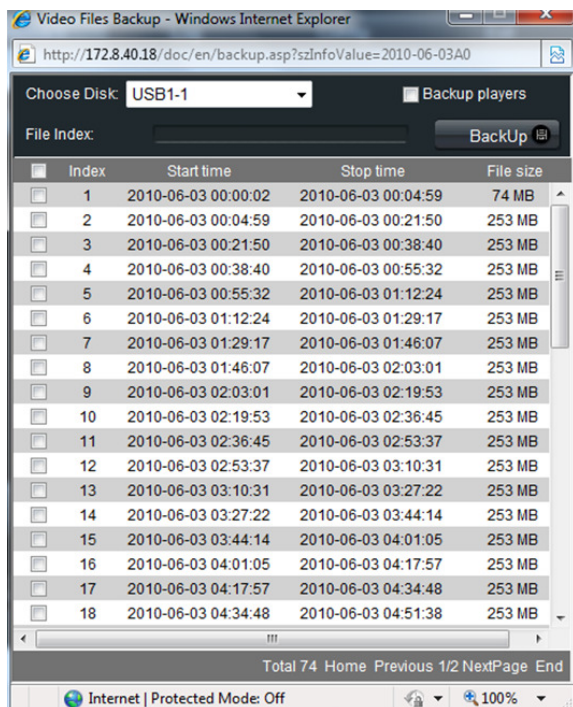
Estes modelos suportam a realização de cópia de segurança local através do botão de backup localizado no painel frontal do equipamento. Existe também suporte para backup de dispositivos de armazenamento remoto via USB.

Após fazer a busca dos arquivos (conforme já visto anteriormente), pressionar o botão  localizado no painel frontal do NVR.

Uma tela de backup vai aparecer listando todos os arquivos para o dia especificado. Selecionar o dispositivo de backup (“choose disk”), habilitar ou não visualizar backup (“backup players”), selecionar os arquivos desejados e clicar em  para iniciar a cópia de segurança. Para interromper (parar) o backup, clicar em  novamente.

Durante o backup, a janela exibirá o número do arquivo e o progresso do backup.

Nota: caso o dispositivo USB não consiga ser detectado, fazer uma nova tentativa. Caso ele não consiga ser detectado novamente, o motivo pode ser um problema de compatibilidade entre o NVR e o dispositivo de backup.



CAPÍTULO 6 - Busca por “Logs” (Eventos)

Clicar em “Log” para entrar no menu de consulta de eventos.


Selecionar entre as opção de busca:

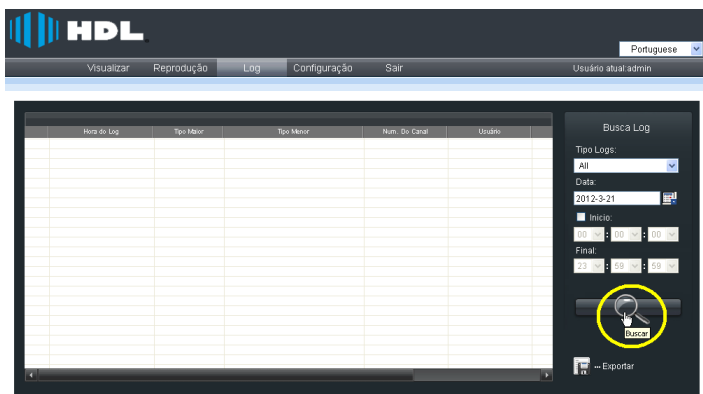
Tipos de Logs: All / Alarm / Exception / Operação / Informação;

Data: escolher a data no calendário;

Início e Final: clicar na caixa de seleção Início ☒ para ativar a busca por horário escolher os horários de início e final nas caixas de hora (0 até 23 horas), minuto (0 até 59 minutos) e segundo (0 até 59 segundos).

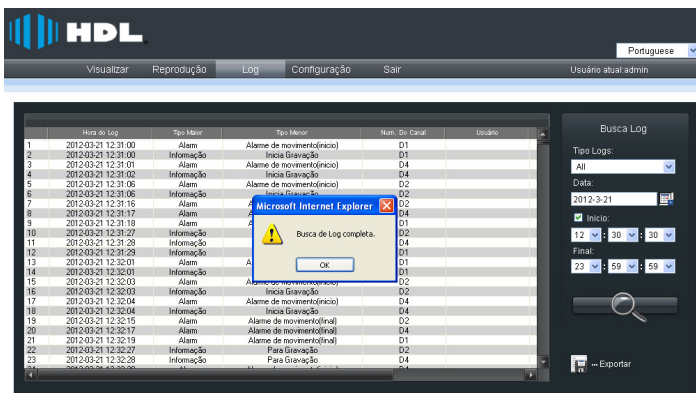



Clicar no ícone  para listar todos os registros correspondentes.

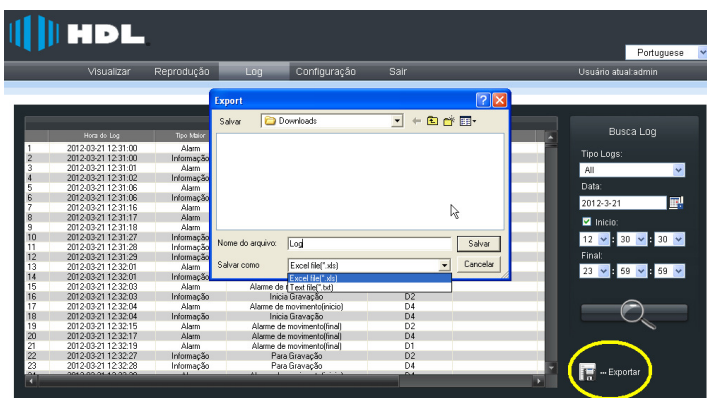


Após realizar as devidas configurações de busca, será listado na tela uma relação com até 2000 "logs". Ao término, uma tela avisa que a busca de "log" foi completada.

Nota: até 2000 registros podem ser listados. Caso este número seja ultrapassado, escolher um determinado período e buscar novamente.



Clicar no ícone Exportar  para gerar arquivos de "log" nos formatos Excel (xls) ou texto (txt). Na tela irá aparecer automaticamente o nome do arquivo e a pasta local onde se deseja salvar o arquivo no computador.

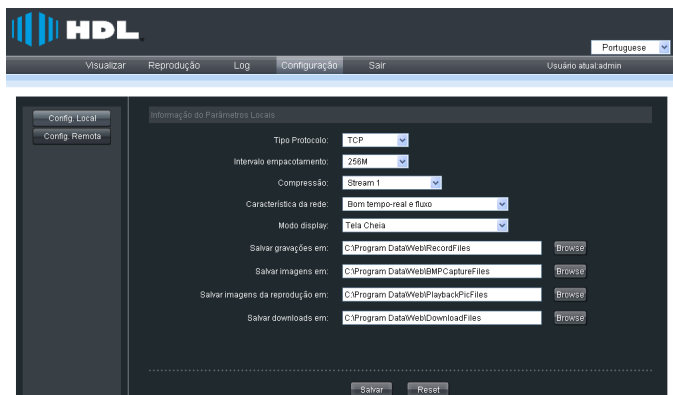


CAPÍTULO 7 - Configuração

Clicar no botão "Config" na barra de menus e entrar no menu de configuração de parâmetros, que exibe a configuração local por padrão.

7.1 Configuração Local

Clique em botão "Config" na barra de menus e entrar no menu de configuração de parâmetros, que exibe a configuração local por padrão.

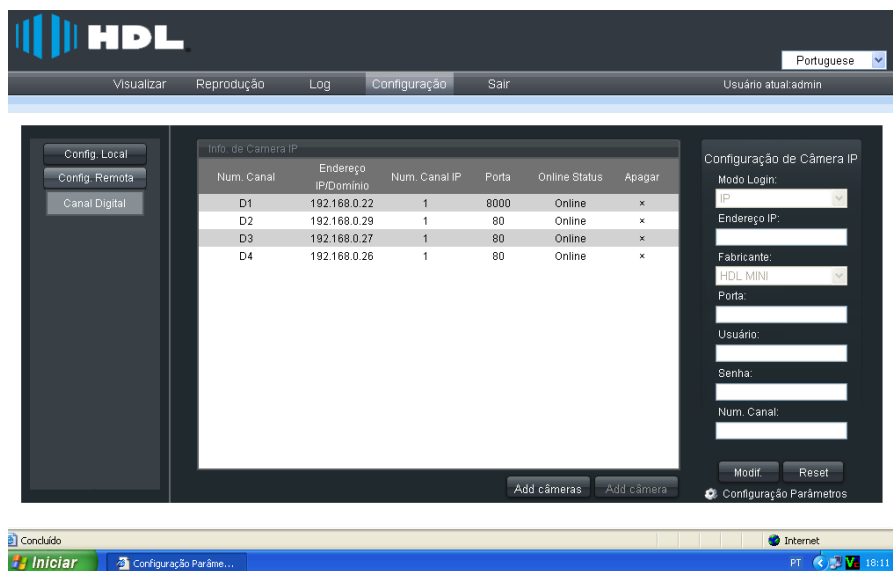


Parâmetros de Configuração Local:

Configurações Locais	PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
	Tipo de Protocolo	Ajustar os parâmetros de Tipo de Protocolo: TCP / UDP.
	Intervalo do Empacotamento	Ajustar o tamanho da gravação: 128 256 512M.
	Compressão	Compressão: Stream 1 (gravação) ou Stream 2 (visualizar imagens ao vivo)
	Característica da rede	Ajuste das características de tempo real e fluxo: Modo delay mínimo / Bom tempo-real / Bom tempo-real e fluxo / Bom fluxo.
	Modo display	Características de visualização: Tela cheia / 4:3 / 16:9 / Ajustável a resolução.
	Salvar gravações em	Selecionar uma pasta de gravação da tela Visualizar para vídeos capturados (Pasta padrão de fábrica: C:\Program Data\Web\RecordFiles)
	Salvar imagens em	Selecionar uma pasta de gravação da tela Visualizar para imagens capturadas (Pasta padrão de fábrica: C:\Program Data\Web\BMP\captureFiles)
	Salvar imagens da reprodução em	Selecionar uma pasta de gravação da tela Reprodução: para imagens capturadas (Pasta padrão de fábrica: C:\Program Data\Web\Playback\PicFiles)
	Salvar downloads em	Selecionar uma pasta de gravação da tela Reprodução: para download de vídeo armazenado no NVR (Pasta padrão de fábrica: C:\Program Data\Web\DownloadFiles)

7.2 Configuração do IP da Câmera

Clicar em "Config.Remota" para entrar no menu de configuração de câmera IP.



Num. Canal	Endereço IP/Domínio	Num. Canal IP	Porta	Online Status	Apagar
D1	192.168.0.22	1	8000	Online	x
D2	192.168.0.29	1	80	Online	x
D3	192.168.0.27	1	80	Online	x
D4	192.168.0.26	1	80	Online	x

Consultar a tabela a seguir para o número de câmeras IP que pode ser adicionado e as diferentes resoluções:

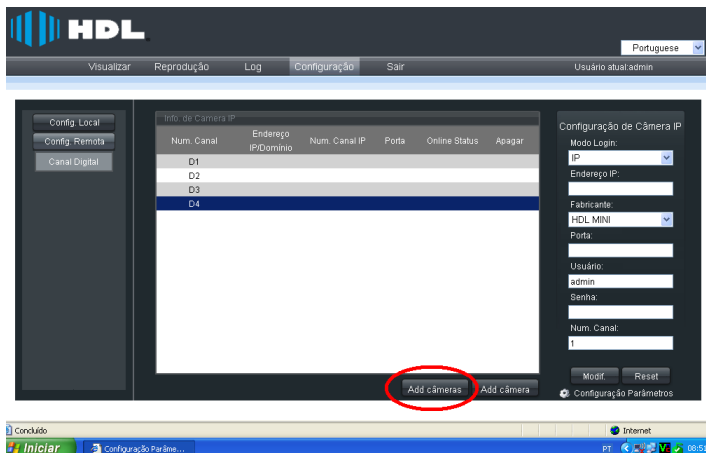
MODELO	CONEXÕES DA CÂMERA IP
HMNVR4	Até 4 canais para Câmera IP 4CIF ou 2 canais 720P ou 2 canais UXGA Câmera / Dome
HMNVR8	Até 8 canais para Câmera IP 4CIF ou 4 canais 720P ou 2 canais UXGA
HMNVR16	Até 16 canais para Câmera IP 4CIF ou 8 canais 720P ou 4 canais UXGA

7.2.1 Adicionar Câmeras IP

A Linha de NVRs HDL possui uma função automática de busca por Câmeras IP na rede. Quando um modelo de Câmera IP que estiver na mesma rede LAN que o NVR for suportado, será possível adicioná-la com um clique de botão. A mesma será detectada mostrando seus parâmetros de Endereço IP, Porta, Fabricante, Máscara, Versão de Software, N° Serial e N° do Canal. Será possível adicioná-la com seu nome de usuário padrão, senha e número da porta.

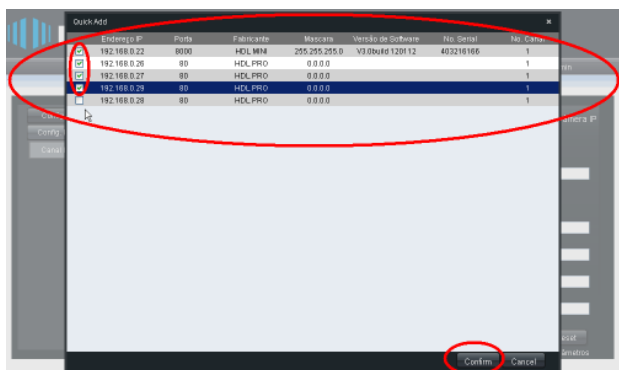
Nota: antes de executar esta função, certificar que a Câmera IP é compatível com o NVR e os parâmetros de fábrica de nome de usuário, senha e número da porta não estejam alterados.

Clicar no botão **Add câmeras** :

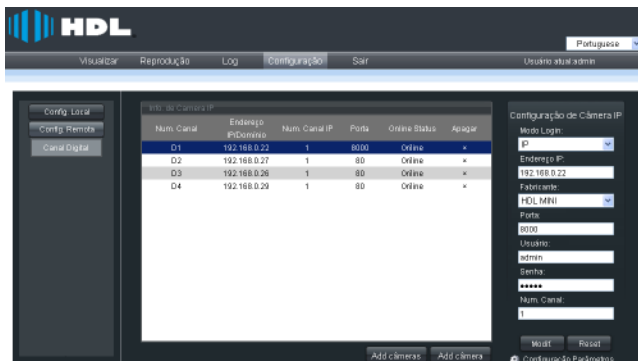


Todas as Câmeras IP da rede que forem compatíveis com o NVR serão listadas na tela. Clicar no botão de seleção para escolher quais modelos devem ser adicionados. Lembrar que a quantidade de Câmeras possíveis dependerá da capacidade do NVR (4, 8 ou 16 Câmeras).

Após selecionar, clicar no botão **Confirm** ou **Cancel** para sair.

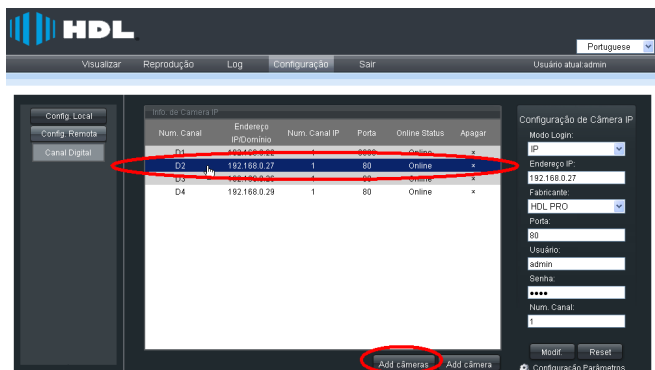


As câmeras selecionadas serão inseridas de forma aleatória no NVR.

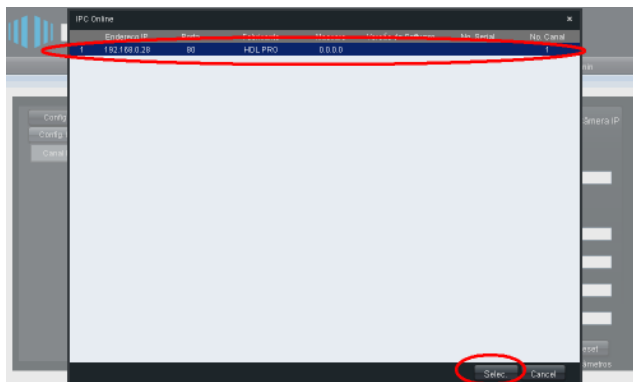


7.2.2 Adicionar uma Câmera IP individualmente

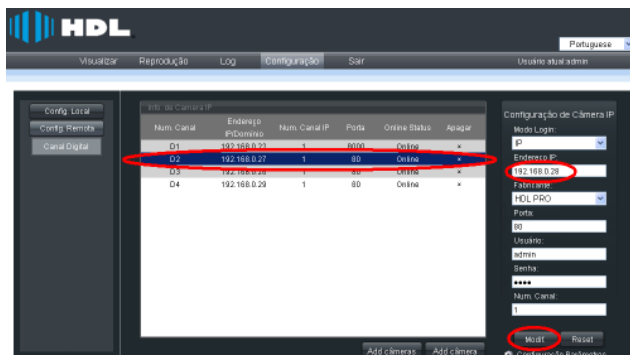
Esta função difere da anterior pois, permite a instalação individual de uma Câmera IP na posição desejada. Selecionar um canal que se deseja substituir ou incluir. Clicar no ícone **Add câmera**.



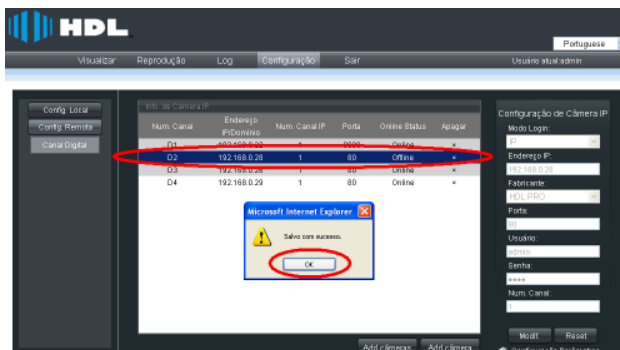
As Câmeras IP on-line serão listadas na tela. Selecionar a Câmera desejada e clicar no ícone **Seleç.** para realizar a inclusão.




Os parâmetros da Câmeras IP selecionada serão adicionados na “Configuração de Câmera IP”. Porém, observar que a Câmera anterior ainda não foi substituída (ainda aparece na lista de canais selecionados). Para confirmar a alteração, completar os dados da nova Câmera que vai ser instalada (caso necessário se for solicitado: nome do usuário, senha e porta) e clicar no ícone **Modif.**

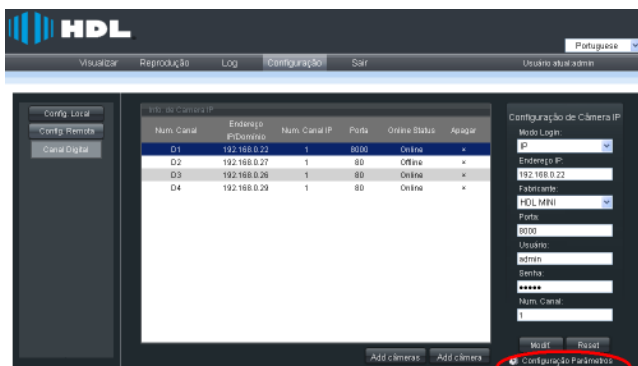


Irá surgir na tela uma mensagem “Salvo com sucesso” confirmando que a alteração foi realizada. Observar que a Câmera selecionada foi substituída pela nova.

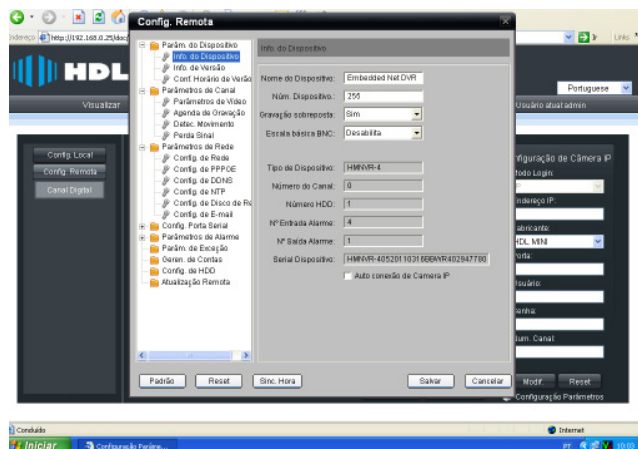


7.3 Parâmetros do Dispositivo

Entrar em “Configuração Remota” (Canal Digital) e clicar no ícone  **Configuração Parâmetros** para entrar no menu de configurações remota onde se pode configurar gravação, alarme, parâmetros de rede, etc.



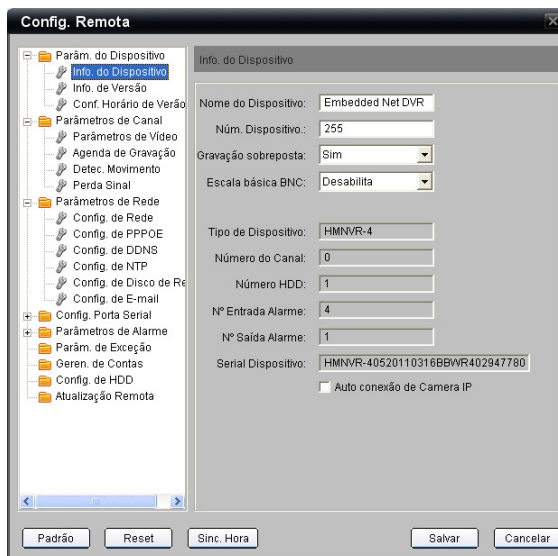
A página de Configuração Remota será aberta na tela.



7.3.1 Parâmetros do Dispositivo

7.3.1.1 Informações do Dispositivo

Nesta tela são listadas os parâmetros operacionais do NVR: Nome do dispositivo, Número do Dispositivo, Gravação sobreposta (sim/não), Escala básica BNC (Desabilita/Ativa), Tipo de Dispositivo, Número do Canal, Número de HDD(s), Número(s) de entrada(s) de alarme, Número(s) de saída(s) de alarme, Número Serial do Dispositivo e caixa de ativação de Auto conexão de Câmera IP.



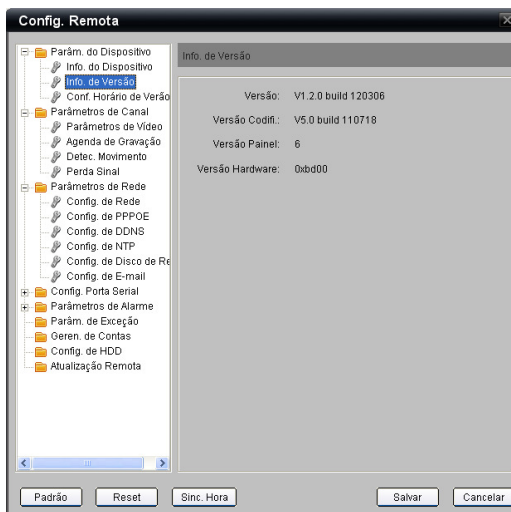
The screenshot shows the 'Config. Remota' window with the 'Info. do Dispositivo' tab selected. The left sidebar contains a tree view of configuration categories. The main area displays the following fields:

Field	Value
Nome do Dispositivo:	Embedded Net DVR
Núm. Dispositivo.:	255
Gravação sobreposta:	Sim
Escala básica BNC:	Desabilita
Tipo de Dispositivo:	HMNVR-4
Número do Canal:	0
Número HDD:	1
Nº Entrada Alarme:	4
Nº Saída Alarme:	1
Serial Dispositivo:	HMNVR-40520110316BBWR402947780
Auto conexão de Câmera IP:	<input type="checkbox"/>

Buttons at the bottom: Padrão, Reset, Sinc. Hora, Salvar, Cancelar.

7.3.1.2 Informações de Versão

Nesta tela são listadas as Versões do Firmware, do Codificador, do Painel e do Hardware.



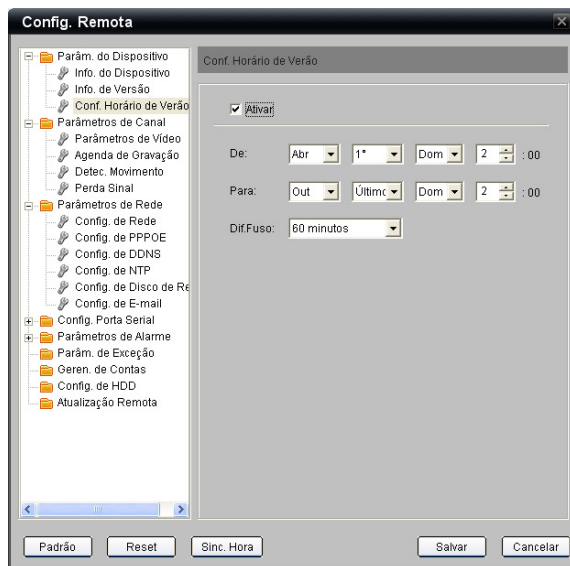
The screenshot shows the 'Config. Remota' window with the 'Info. de Versão' tab selected. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main area displays the following fields:

Field	Value
Versão:	V1.2.0 build 120306
Versão Codif.:	V5.0 build 110718
Versão Painel:	6
Versão Hardware:	0xbd00

Buttons at the bottom: Padrão, Reset, Sinc. Hora, Salvar, Cancelar.

7.3.1.3 Configuração do Horário de Verão

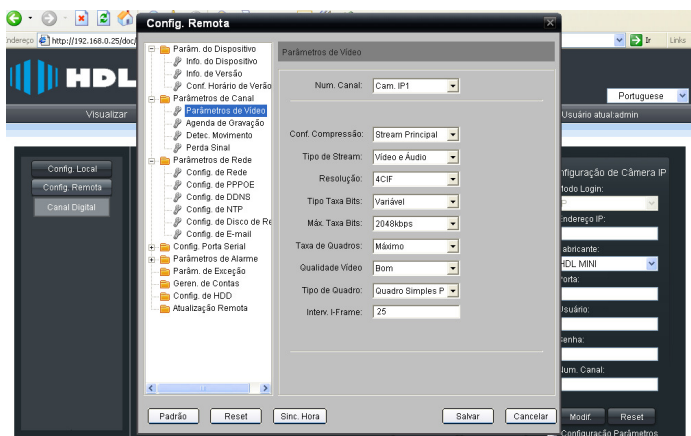
Nesta tela permite os ajustes de Horário de Verão. Clicar na caixa “Ativar” para selecionar o período inicial até o final. Escolher o tempo de difusão (30, 60, 90 ou 120 minutos).



The screenshot shows the 'Config. Remota' window with the 'Conf. Horário de Verão' section selected. The 'Ativar' checkbox is checked. The 'De' field is set to 'Abr' 1* 'Dom' 2 :00. The 'Para' field is set to 'Out' 'Últimc' 'Dom' 2 :00. The 'Dif Fuso' field is set to '60 minutos'. The window has buttons for 'Padrão', 'Reset', 'Sinc. Hora', 'Salvar', and 'Cancelar'.

7.3.2 Parâmetros de Canal

7.3.2.1 Parâmetros de Vídeo



The screenshot shows the 'Config. Remota' window with the 'Parâmetros de Vídeo' section selected. The 'Num. Canal' is set to 'Cam. IP1'. The 'Conf. Compressão' is set to 'Stream Principal'. The 'Tipo de Stream' is set to 'Vídeo e Áudio'. The 'Resolução' is set to '4CIF'. The 'Tipo Taxa Bits' is set to 'Variável'. The 'Máx. Taxa Bits' is set to '2048kbps'. The 'Taxa de Quadros' is set to 'Máximo'. The 'Qualidade Vídeo' is set to 'Bom'. The 'Tipo de Quadro' is set to 'Quadro Simples P'. The 'Interv. I-Frame' is set to '25'. The window has buttons for 'Padrão', 'Reset', 'Sinc. Hora', 'Salvar', and 'Cancelar'. On the right side, there is a 'Configuração de Câmera IP' section with fields for 'Endereço IP', 'Usuário atual admin', 'Senha', and 'Link'.

Configurações dos parâmetros de vídeo para gravação:

ITEM	DESCRIÇÃO
Número do Canal	Cam. IPn (n= 1 até 16 canais conforme modelo do NVR)
Configuração de Compressão	Stream Principal (Normal) / Sub Stream / Stream 1 (Evento)
Tipo de Stream	Vídeo / Vídeo e Áudio
Resolução	CIF / VGA / 4CIF / SVGA / 720P / XGA / UXGA
Tipo Taxa Bits	Variável / Constante
Máx. Taxa Bits (kbps)	640 / 768 / 896 / 1024 / 1280 / 1536 / 1792 / 2048 / Personalizar
Taxa de Quadros	Máximo / 22 / 20 / 18 / 16 / 15 / 12 / 10 / 8 / 6 / 4 / 2 / 1 / 1/2 / 1/4 / 1/8 / 1/16
Qualidade Vídeo	Melhor / Alto / Bom / Médio / Baixo / Ruim
*Tipo de Quadro	BBP / Quadro Simples P (usados no algoritmo de compressão IPB)
* Interv. I-Frame	25

***Compressão de vídeo:**

I-frames são menos compressíveis mas não exigem outros quadros de vídeo para decodificar. O Intervalo I-Frame é a frequência de envio de um quadro (frame) completo de atualização da imagem. As outras imagens (frames) enviadas são sub-frames onde somente as informações que foram alteradas são enviadas.

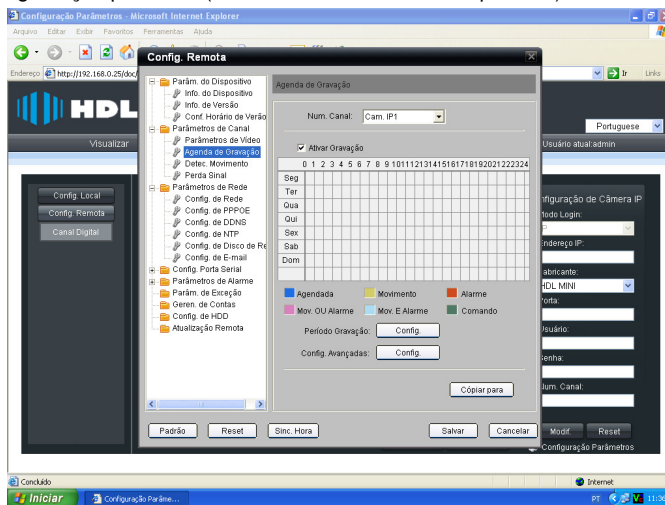
P-frames pode usar dados de quadros anteriores para descomprimir e são mais compressível do que I-frames.

B-frames pode usar quadros anteriores e encaminhar como referência de dados para obter a maior quantidade de compactação de dados.

7.3.2.2 Agenda de Gravação

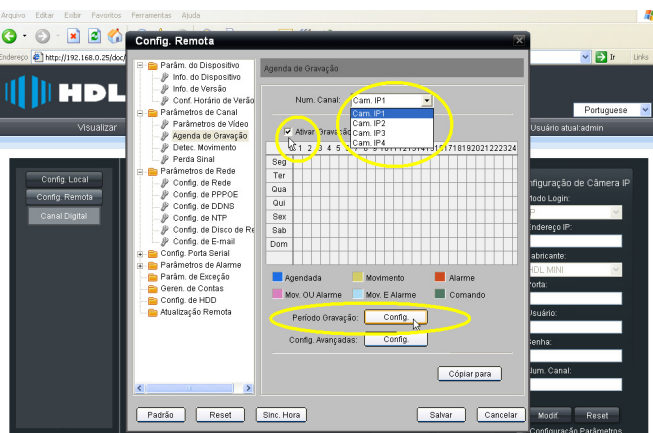
Passo 1: habilitar a Agenda de Gravação.

Nota: quando o NVR conseguir se conectar na Câmera IP, ele vai começar a agenda de gravação que significa gravação para 7/24 (7 dias da semana / 24 horas por dias).



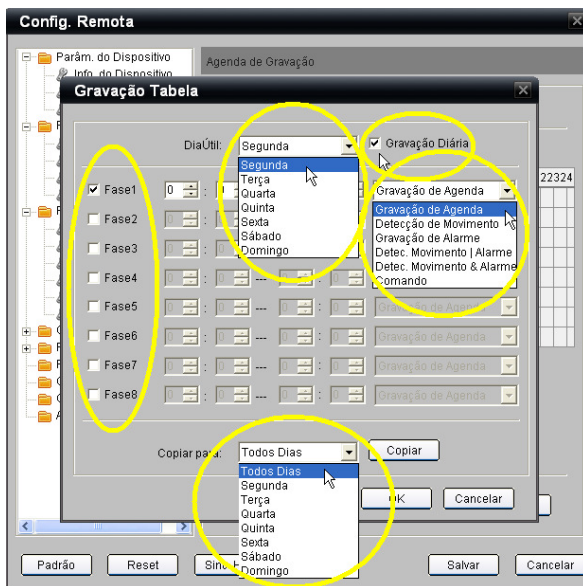
Passo 2: definir o horário e o dia de gravação.

Primeiramente, na tela de “Agenda de Gravação”, definir qual Câmera se deseja configurar. Depois clicar em “Ativar Gravação”. Isto irá habilitar o botão de “Configurações”. Entrar em “Período de Gravação” e clicar no botão “Configurações” e entrar na tela “Gravação Tabela”.



Características:

- 1 - Cada dia da semana (Segunda-feira até Domingo) possui 8 fases (agendas) de gravação (Fase 1 até a Fase 8).
- 2 - Cada Fase possui o horário inicial de gravação, o horário final de gravação e as opções: Gravação de Agenda / Detecção de Movimento / Gravação de Alarme / Detec. Movimento ou Alarme / Detec. Movimento e Alarme / Comando.

**Procedimento:**

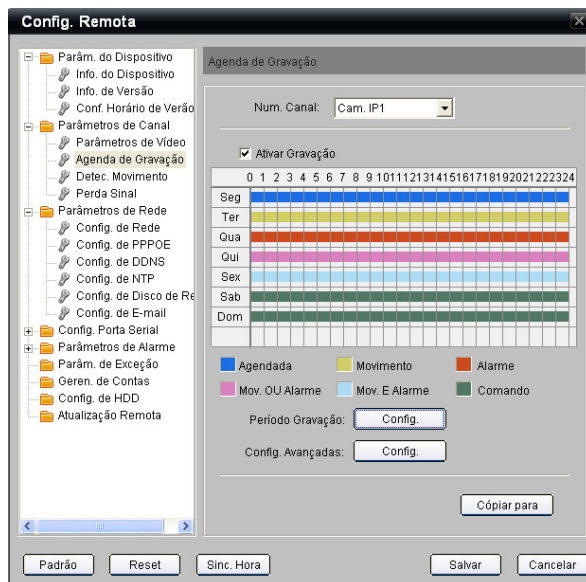
- 1 - Selecionar um "Dia Útil" da semana e realizar as configurações em até 8 Fases (para cada dia).
- 2 - Caso deseje que a configuração de um dia útil (exemplo: segunda-feira) seja repetido em outro dia da semana (exemplo: de terça até sexta-feira), abrir a caixa de seleção "Copiar para", escolher qual dia da semana a ser copiado e, clicar no botão "Copiar".
- 3 - Caso deseje que a gravação seja diária (24 horas), clicar na caixa de seleção "Gravação Diária". Basta selecionar a ação desejada: Gravação de Agenda / Detecção de Movimento / Gravação de Alarme / Detec. Movimento ou Alarme / Detec. Movimento e Alarme / Comando.
- 4 - Para que a "gravação diária" seja realizada em qualquer outro dia da semana (ou todos), abrir a caixa de seleção "Copiar para", escolher qual dia da semana a ser copiado e, clicar no botão "Copiar".

Nota: certificar que nenhum período de tempo esteja sobreposto a outro.

Exemplo:

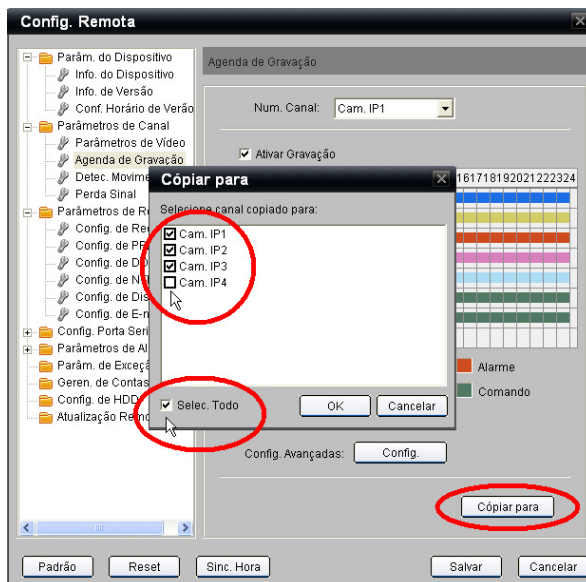
Configurar a Câmera 1 com as seguintes configurações:

Segunda-feira com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Gravação de Agenda;
Terça-feira com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Detecção de Movimento;
Quarta-feira com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Gravação de Alarme;
Quinta-feira com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Detec. Movimento ou Alarme;
Sexta-feira com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Detec. Movimento e Alarme;
Sábado com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Comando;
Domingo com "Gravação Diária" (24 horas direto) com Comando.



Para selecionar Agenda de Gravação nas outras Câmeras:

É possível realizar as configurações individualmente por Câmera ou utilizar uma mesma configuração para mais de uma Câmera. Basta clicar em “Cópiar para” e escolher quais Câmeras se deseja repetir a configuração ou clicar nas Câmeras desejadas individualmente.



Para entrar na página “Avançado”, clicar em “Config.” em “Configurações avançadas”.

Nesta tela será possível configurar os seguintes parâmetros:

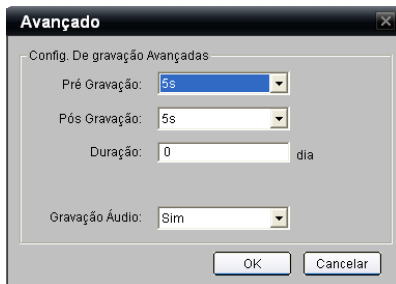
Pré Gravação: Sem Pré Gravação / 5s / 10s / 15s / 20s / 25s / 30s;

Pós Gravação: 5s / 10s / 30s / 1m / 2m / 5m / 10m;

Duração: digitar o número de dias;

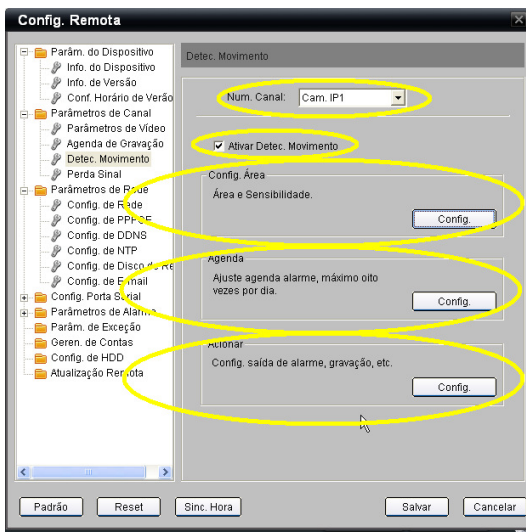
Gravação de Áudio: Não / Sim.

Após configurar os parâmetros, clicar em “OK” para aceitar.



7.3.2.3 Detecção de Movimento

Entrar na página de “Detecção de Movimento”.



Nota: caso esteja usando Câmera IP de outro fabricante, utilizar esta função usando seu próprio software.

Passo 1: selecionar o Nº do Canal para a gravação de detecção de movimento.

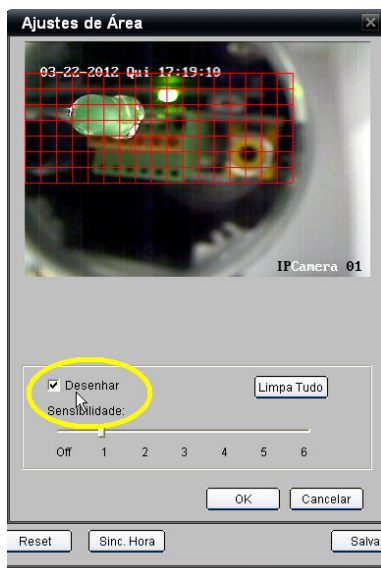
Passo 2: clicar na caixa de seleção “Ativar Detecção de Movimento” para ativar a função.

Passo 3: existem 3 opções de configuração da Detecção de Movimento:

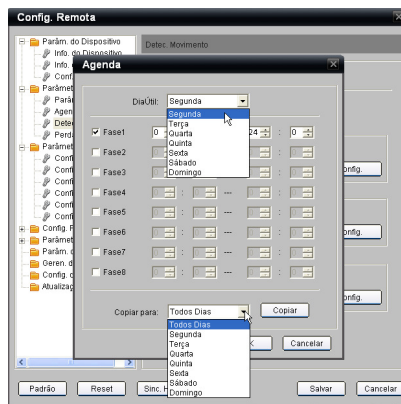
- **Configuração de Área:** configura área e sensibilidade;
- **Configuração de Agenda:** ajuste da agenda de alarme (máximo de 8 configurações por dia);
- **Configuração para Acionar:** configura saída de alarme, gravação, etc.

Passo 4: clicar em Configuração de Área>Área e Sensibilidade para entrar na página de “Ajustes de Área”, clicar na caixa de seleção “Desenhar” para ativar a função. Fazer um desenho clicando o botão direito do mouse e arrastando na área desejada (desenhando um retângulo de seleção). Para selecionar toda a área, dar um duplo clic sobre a imagem.

Passo 5: selecionar o nível de “Sensibilidade” para detecção de movimento (Nível 1 é o menos sensível e o Nível 6 é o mais sensível).



Passo 6: clicar em Configuração de Área>Agenda para entrar na página de “Agenda”, pode-se selecionar um “Dia Útil” da semana e realizar as configurações em até 8 Fases (para cada dia). Caso deseje que a configuração de um dia útil (exemplo: segunda-feira) seja repetido em outro dia da semana (exemplo: de terça até sexta-feira), abrir a caixa de seleção “Copiar para”, escolher qual dia da semana a ser copiado e, clicar no botão “Copiar”.

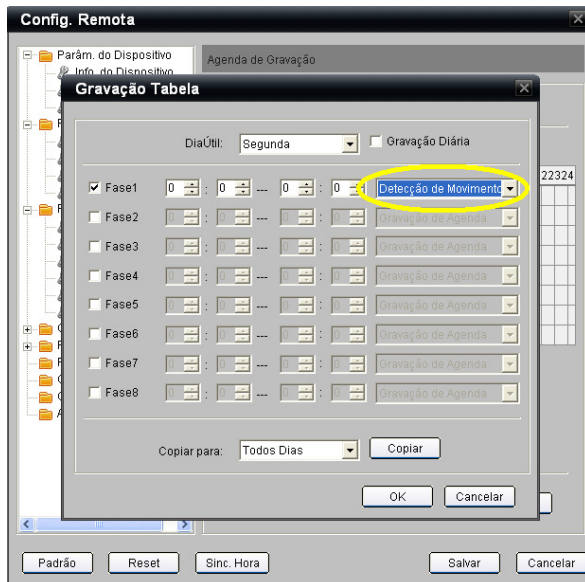


Passo 7: selecionar um dia da semana (Segunda-feira até Domingo) onde, cada um possui 8 fases (agendas) de gravação (Fase 1 até a Fase 8) ou também “Gravação Diária”. Em ambos os casos, será possível selecionar “Detecção de Movimento” na caixa de seleção. É possível também selecionar cópia desta configuração para outro(s) dia(s) da semana.

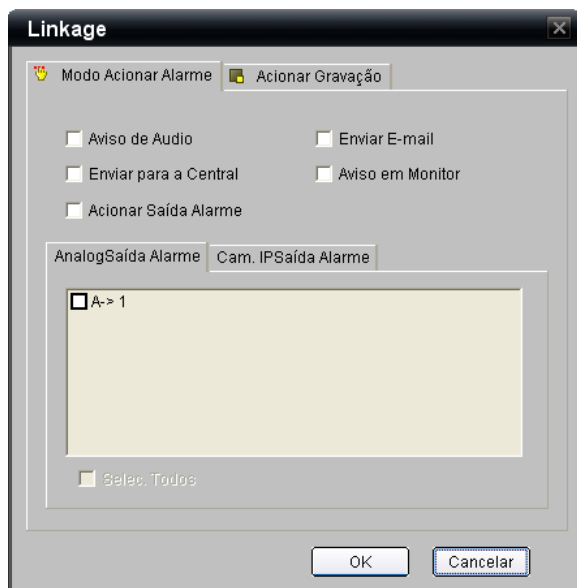
Notas:

- 1 - Certificar que nenhum período de tempo esteja sobreposto a outro.
- 2 - A gravação por detecção de movimento é a interseção da “Agenda” com “Gravação Tabela”.

Passo 8: retornar na página de Agenda de Gravação” e clicar em “Período de Gravação” para entrar na tela “Gravação de Tabela”.



Passo 9: clicar em Configuração de Área>Acionar para entrar na página de “Linkage” no item “Modo Acionar Alarme”.

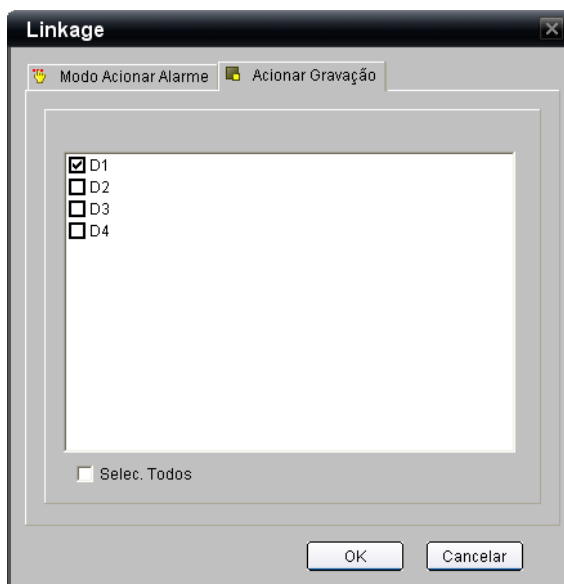


Descrição do “Linkage” do “Modo Acionar Alarme” da Detecção de Movimento:

LINKAGE	DESCRIÇÃO
Aviso de Áudio	Alarme dispara o buzzer.
Enviar para a Central	Dispara um sinal de alarme para uma Central (Exemplo: Software Cliente)
Acionar Saída Alarme	Dispara a saída de alarme do dispositivo. Nos NVRs 8 e 16 canais, a saída de disparo do canal IP também poderá ser selecionado.
Enviar E-mail	Quando um sinal de alarme é detectado, o Software Cliente enviará um e-mail para a Caixa de Correio configurada
Aviso em Monitor	Quando um sinal de alarme é detectado, a imagem do respectivo canal aparecerá na tela.

Escolher entre as opções de ativar AnalogSaída Alarme (saída analógica) ou Cam. IP Saída Alarme (saída digital).

Passo 10: clicar em Configuração de Área>Acionar para entrar na página de “Linkage” no item “Acionar Gravação”. Escolher quais dispositivo que deve ter sua gravação acionada.

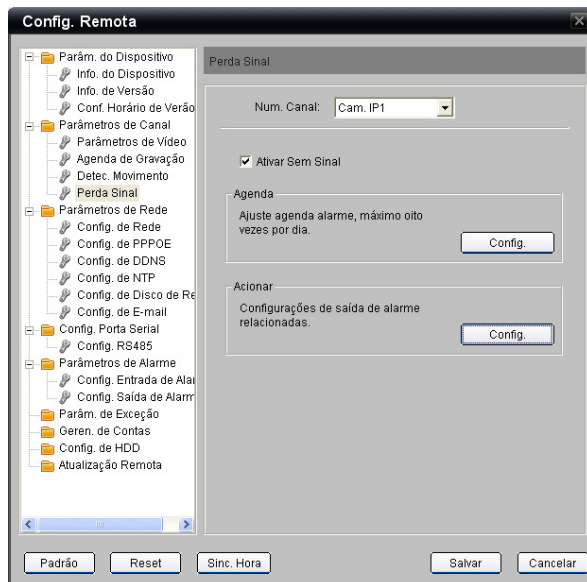


7.3.2.4 Perda de Sinal

Entrar na página de “Perda de Sinal”.

Passo 1: selecionar o número do canal da Câmera que se deseja executar esta função.

Nota: esta função é válida somente para a Câmera HMEG-70 e HMEG-70W.



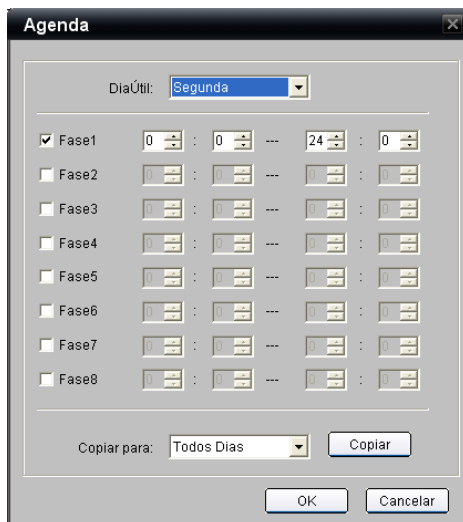
Passo 2: clicar em Configuração de Perda de Sinal>Agenda para entrar na página de configuração da "Agenda".

Será possível configurar em diferentes dias da **Semana (Segunda até Domingo)**.

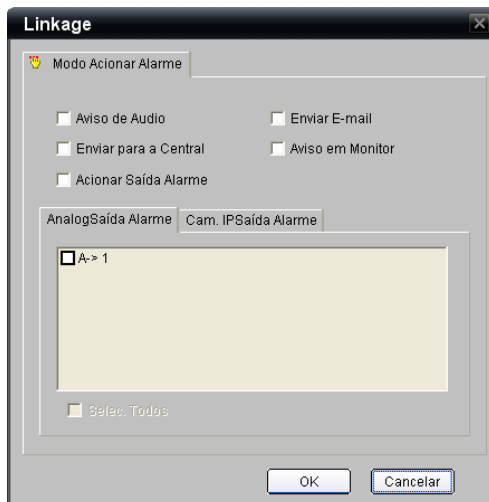
Cada dia permite o agendamento de até 8 **Fases** diferentes. Selecionar o dia da semana desejado e configurar o horário de início de gravação e o horário de final da gravação. O tempo de cada período não pode ser sobreposto.

Copiar para: para executar a mesma programação que aparece na tela todos os dias da semana ou nos dias de semana selecionados (Segunda até Domingo).

Clicar em **OK** para validar os parâmetros.



Passo 3: clicar em Perda de Sinal>Acionar para entrar na página de configuração "Linkage" no item "Modo Acionar Alarme".



Descrição do “Linkage” do “Modo Acionar Alarme” da Detecção de Movimento:

LINKAGE	DESCRIÇÃO
Aviso de Áudio	Alarme dispara o buzzer.
Enviar para a Central	Dispara um sinal de alarme para uma Central (Exemplo: Software Cliente)
Acionar Saída Alarme	Dispara a saída de alarme do dispositivo. Nos NVRs 8 e 16 canais, a saída de disparo do canal IP também poderá ser selecionado.
Enviar E-mail	Quando um sinal de alarme é detectado, o Software Cliente enviará um e-mail para a Caixa de Correio configurada
Aviso em Monitor	Quando um sinal de alarme é detectado, a imagem do respectivo canal aparecerá na tela.

Escolher entre as opções de ativar AnalogSaída Alarme (saída analógica) ou Cam. IP Saída Alarme (saída digital).

7.3.3 Parâmetros de Rede

7.3.3.1 Configuração de Rede

Esta página será utilizada para configurar todos os parâmetros de rede do NVR.

Tipo NIC (Network Interface Controller): ajuste da velocidade e do modo de comunicação da rede de dados entre as opções 10M Half-duplex, 10M Full-Duplex, 100M Half-duplex, 100M Full-Duplex e 10M/100M/100M Automático e 1000M Full-Duplex.

Endereço IP Disponível: entrar com o endereço ou habilitar a caixa de seleção para obter um Endereço IP automaticamente.

Porta do Dispositivo: selecionar a porta desejada (padrão de fábrica:8000).

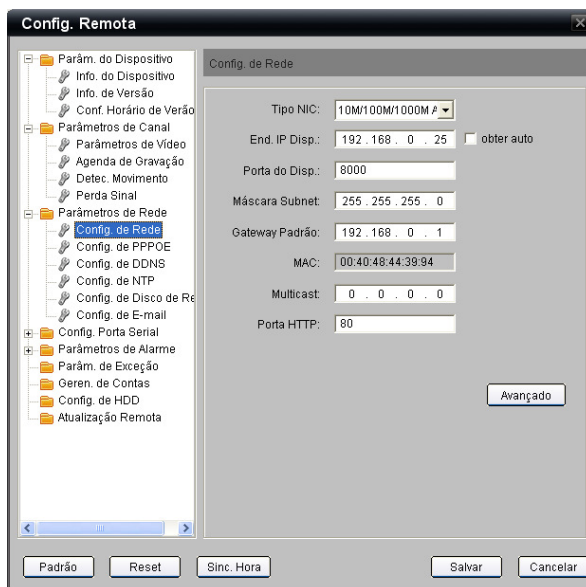
Máscara de Subnet: entrar com o endereço.

Gateway Padrão: entrar com o endereço.

MAC: entrar com o endereço.

Multicast: entrar com o endereço.

Porta HTTP: selecionar a porta desejada (padrão de fábrica:80).



Config. Remota

Config. de Rede

Tipo NIC: 10M/100M/1000M A

End. IP Disp.: 192.168.0.25 ☐ obter auto

Porta do Disp.: 8000

Máscara Subnet: 255.255.255.0

Gateway Padrão: 192.168.0.1

MAC: 00:40:48:44:39:94

Multicast: 0.0.0.0

Porta HTTP: 80

Avançado

Padrão Reset Sinc. Hora Salvar Cancelar

Clicar em **Avançado** para selecionar parâmetros específicos de:

Endereço 1 do Servidor DNS, **Endereço 2 do Servidor DNS**, **Endereço IP para Alarme** e **Porta para o Alarme**.



The 'Avançado' window shows the 'Conf Rede Avançada' section with the following fields:

Field	Value
End1 Servidor DNS:	8 . 8 . 8 . 8
End2 Servidor DNS:	0 . 0 . 0 . 0
IP p/ Alarm:	0 . 0 . 0 . 0
Porta p/ Alarm:	0

Buttons: OK, Cancelar

7.3.3.2 Configuração de PPOE ("Point-to-Point Protocol over Ethernet")

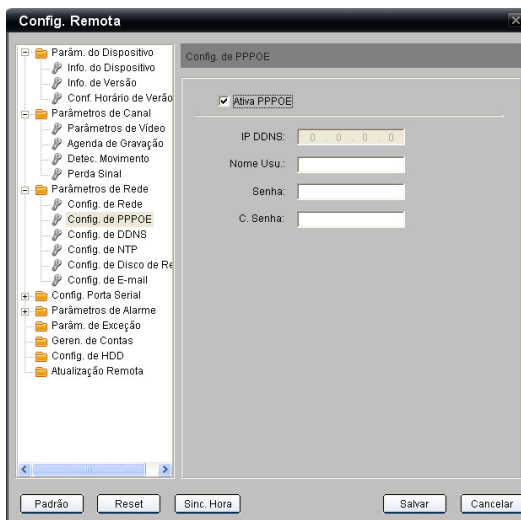
Esta página será utilizada para ativar o uso do PPOE.

Ativar a caixa de seleção **Ativa PPOE** para habilitar esta função.

Entrar com o **Nome do Usuário**, a **Senha** e repetir para **Confirmar Senha**.

Clicar no botão **Salvar**. O NVR deverá ser reiniciado para validar esta função.

Logo após reiniciar, o NVR irá obter um endereço **IP Dinâmico**.



The 'Config. Remota' window shows a tree view on the left with 'Config. de PPPoE' selected. The right pane shows the 'Config. de PPPoE' settings:

Field	Value
<input checked="" type="checkbox"/> Ativa PPPoE	
IP DDNS:	0 . 0 . 0 . 0
Nome Usu.:	
Senha:	
C. Senha:	

Buttons: Padrão, Reset, Sinc. Hora, Salvar, Cancelar

7.3.3.3 Configuração de DDNS ("Dynamic Domain Name System"):

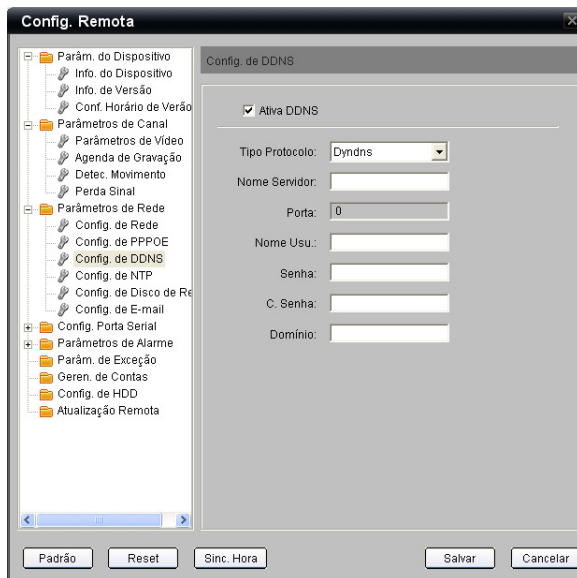
Esta página será utilizada para ativar o uso do PPOE.

Ativar a caixa de seleção **Ativa DDNS** para habilitar esta função.

Selecionar o Tipo de Protocolo: padrão de fábrica (Dyndns).

Entrar com o **Nome do Servidor**, a **Porta**, **Nome do Usuário**, a **Senha**, repetir para **Confirmar Senha** e o nome do **Domínio**.

Clicar no botão **Salvar**. O NVR deverá ser reiniciado para validar esta função.



Config. Remota

Config. de DDNS

☒ **Ativa DDNS**

Tipo Protocolo: **Dyndns**

Nome Servidor:

Porta:

Nome Usu.:

Senha:

C. Senha:

Domínio:

Padrão **Reset** **Sinc. Hora** **Salvar** **Cancelar**

7.3.3.4 Configuração de NTP ("Network Time Protocol"):

Esta página será utilizada para ativar o uso do NTP.

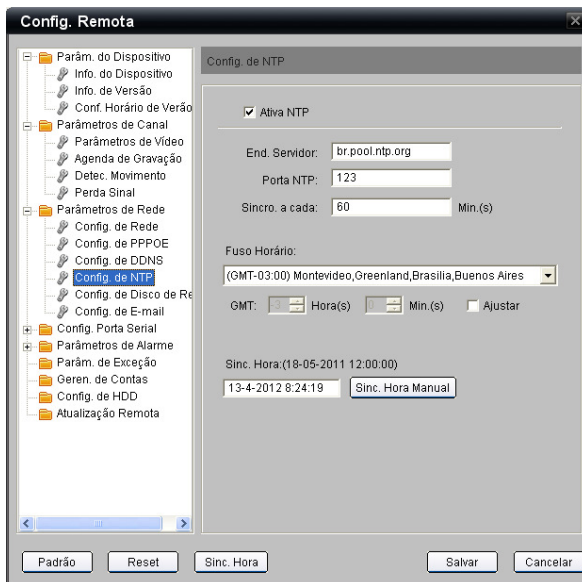
Ativar a caixa de seleção **Ativa NTP** para habilitar esta função.

Entrar com o **Endereço Servidor** (Exemplo: br.pool.ntp.org), a **Porta NTP** (Padrão de fábrica: 123), a **Sincro. a cada** (Tempo em que o sistema será sincronizado - Exemplo: a cada 60 minutos) e o **Fusol Horário** (exemplo: GMT-03:00).

Clicar na caixa de seleção **Ajustar** para alterar manualmente o Fuso Horário (GMT) de Hora(s) e Miunto(s).

Clicar no botão **Sinc. Hora Manual** para utilizar o calendário do próprio computador, ajustando a data e hora automaticamente.

Clicar no botão **Salvar**. O NVR deverá ser reiniciado para validar esta função.



Config. Remota

Config. de NTP

☒ Ativa NTP

End. Servidor:

Porta NTP:

Sincro. a cada: Min.(s)

Fuso Horário:
(GMT-03:00) Montevideo,Greenland,Brasilia,Buenos Aires

GMT: Hora(s) Min.(s) ☐ Ajustar

Sinc. Hora:(18-05-2011 12:00:00)

7.3.3.5 Configuração de Disco de Rede:

Esta página será utilizada para configurar o uso do NFS ("Network File System") (compartilhamento de arquivos e diretórios entre equipamentos conectados em rede). Os arquivos de vídeo podem ser salvos no disco rígido de um servidor de rede (NAS ou SAN IP) através da rede após a configuração de NFS.

Importante:

Inserir o Endereço IP do NAS ou do Servidor SAN IP no campo "Endereço IP Servidor". Entrar com o caminho alocado salvo pelo Servidor de Rede NAS ou SAN IP no campo "Caminho do Arquivo".

Observação:

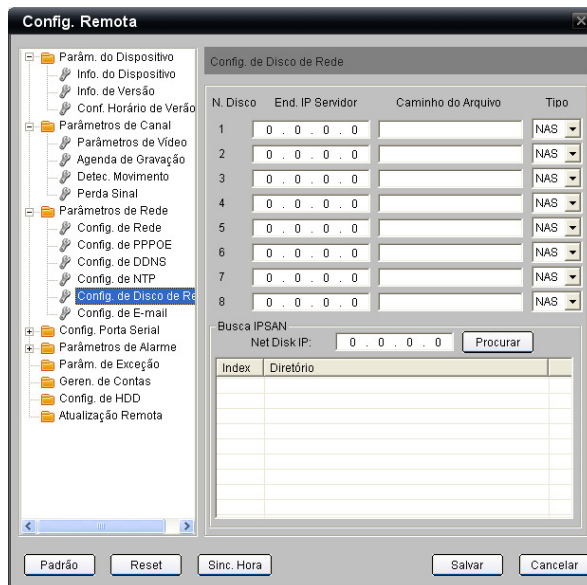
1. Certifique-se de que o dispositivo suporta a função NFS e o Servidor de Rede NAS ou SAN IP aloque corretamente o espaço de armazenamento.
2. Somente um Servidor IP SAN pode ser usado.

Na página de Configuração de Disco de Rede, digitar o **Endereço IP do Servidor** e o **Caminho do Arquivo** (diretório) onde os arquivos (imagens e vídeos) serão salvos no disco rígido do servidor de rede. É possível configurar até 8 servidores diferentes (**Disco Nº 1** até **Disco Nº 8**).

Utilizar a função **Buscar IPSAN** para **Procurar** um endereço **Net Disk IP** da SAN ("Storage Area Network"). Digitar o endereço do dispositivo de rede NAS ou IP SAN a ser procurado e clicar em **Procurar**.

A IP SAN é uma rede projetada para agrupar dispositivos de armazenamento de dados, normalmente utilizados em armazenamentos de grande porte.

Clicar em **Salvar** para validar os parâmetros.



Config. Remota

Config. de Disco de Rede

N. Disco	End. IP Servidor	Caminho do Arquivo	Tipo
1	0 . 0 . 0 . 0		NAS
2	0 . 0 . 0 . 0		NAS
3	0 . 0 . 0 . 0		NAS
4	0 . 0 . 0 . 0		NAS
5	0 . 0 . 0 . 0		NAS
6	0 . 0 . 0 . 0		NAS
7	0 . 0 . 0 . 0		NAS
8	0 . 0 . 0 . 0		NAS

Buscar IPSAN

Net Disk IP: 0 . 0 . 0 . 0 **Procurar**

Index	Diretório

Padrão **Reset** **Sinc. Hora** **Salvar** **Cancelar**

7.3.3.6 Configuração de E-mail:

Através de configuração do SMTP ("Simple Mail Transfer Protocol"), a mensagem de alarme pode ser enviada pela rede para o endereço de correio eletrônico (e-mail) configurado, quando ocorrer um evento de alarme.

Entrar com os parâmetros do **Servidor SMTP** e da **Porta SMTP**.

É possível ativar o **Serviço de Autenticação** assegurando o acesso ao e-mail apenas através do **Usuário** e da **Senha** cadastrada. Para isso, clicar na caixa **Validação do Servidor** e digitar o **Nome do Usuário**, **Senha** e **Confirmação da Senha**.

Detalhe do Emissor/Receptor:

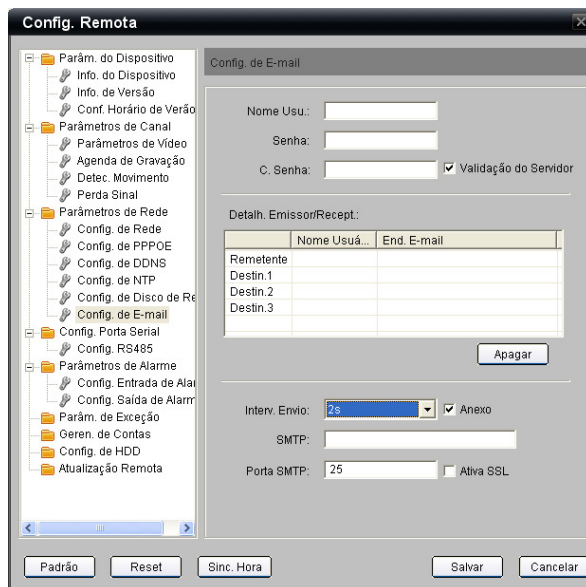
Digitar o **Nome do Usuário** e o **Endereço de E-mail** para o **Remetente**, **Destinatário 1**, **Destinatário 2** e **Destinatário 3**. Para limpar os dados digitados, clicar em **Apagar**.

Para definir o tempo de envio do anexo, ativar a caixa de seleção **Anexo** e selecionar o **Intervalo de Envio**, que pode ser de 2, 3, 4 e 5 segundos.

Definir o endereço **SMTP** e a **Porta SMTP** (Padrão de Fábrica: 25).

Para utilizar o serviço de internet segura SSL ("Secure Sockets Layer") que utilizam mensagens criptografadas com certificados seguros, ativar a caixa de seleção **Ativa SSL**.

Clicar no botão **Salvar**. A Câmera deverá ser reiniciada para validar esta função.



Config. Remota

Config. de E-mail

Nome Usu.:

Senha:

C. Senha: ☒ Validação do Servidor

Detalh. Emissor/Recept.:

	Nome Usuá...	End. E-mail
Remetente		
Destin. 1		
Destin. 2		
Destin. 3		

Interv. Envio: ☒ Anexo

SMTP:

Porta SMTP: ☐ Ativa SSL

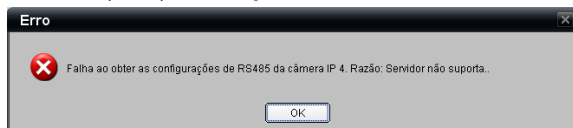
7.3.4 Configuração da Porta Serial

7.3.4.1 Configuração da RS-485

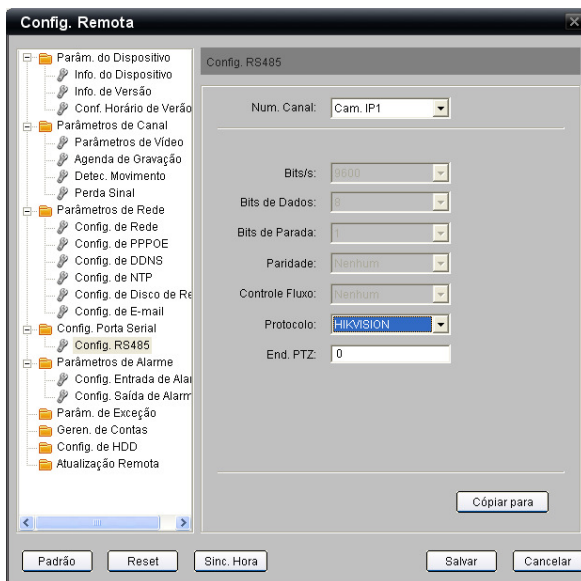
A RS-485 é um método de comunicação serial para computadores e dispositivos. Nesta página será possível configurar as definições ou especificações de comunicação (taxa de transmissão, bits de dados, bit de parada, e bit de paridade). Na Câmera, a RS-485 é usada para controlar um dispositivo PAN/TILT, como se fosse uma caixa externa, executando os movimento de PAN e TILT.

Definir o **Número do Canal** (Câmera IP) a ser configurado.

Caso a mesma não tenha suporte para a função RS-485, uma tela de erro será mostrada:



Em caso positivo, será possível configurar os parâmetros da RS-485.



Bits por segundo (Baud Rate - Taxa de transmissão): escolher entre 2400 e 115.200 bps. É uma medida de velocidade para a comunicação entre um transmissor e um receptor, indicando o número de transferências de bits por segundo. Uma maior taxa de transmissão vai reduzir o tempo de comunicação dos dois dispositivos (transmissor e receptor);

Bits de Dados (Data Bits): escolher entre 7 ou 8. É a medida dos bits de dados efetivos (real) numa transmissão. Por padrão, o valor é 8;

Bit de Parada (Stop Bit): escolher entre 1 ou 2. Usado para sinalizar o fim da comunicação para um pacote único. Quanto mais bits for usado nos bits de parada, maior será a eficiência em sincronizar os diferentes relógios, no entanto, mais lento será a taxa de transmissão de dados. No modo padrão, o valor é 1.

Paridade (bit): escolher entre Nenhum, Par e Ímpar. Esta é uma forma simples para verificação de erros utilizado em comunicação serial e pode ser usado sem nenhuma paridade. Nas paridades pares e ímpares, a porta serial define o bit de paridade (o último bit após os bits de dados) num valor para garantir que a transmissão tenha um número par ou ímpar na lógica de bits de nível alto. Por exemplo, se os dados são 011, o bit de paridade é 0 para manter par o número da lógica de bits de nível alto. Se a paridade for ímpar, o bit de paridade é 1, resultando em três lógicas de nível alto;

Controle de Fluxo: selecionar a opção

Protocolo: selecionar o tipo de protocolo a partir do menu de seleção (à direita) ;

Endereço do Decodificador: escolher um ID entre 0 e 255. Este ID é o identificador para cada dispositivo RS-485;

Caso deseje repetir esta mesma configuração para qualquer outra câmera, mudar o **Número do Canal** (Câmera) e clicar na caixa de seleção **Copiar para**.

Clicar no botão **Salvar** para validar a nova configuração.

Para operar a função PTZ (Pan/Tilt/Zoom), deve-se utilizar o painel de controle da página “Visualizar”. O controle PTZ da Câmera será feito pela rede, ativando sua serial RS-485 instalada localmente.



7.3.5 Parâmetros de Alarme

7.3.5.1 Configuração da Entrada de Alarme

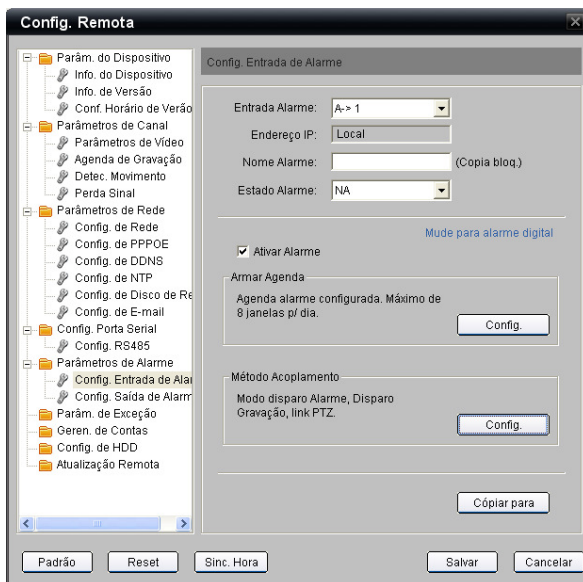
Definir a **Entrada de Alarme** que se deseja configurar. O **Endereço IP** é o do dispositivo selecionado.

Digitar o **Nome do Alarme** (Exemplo: Sensor de presença).

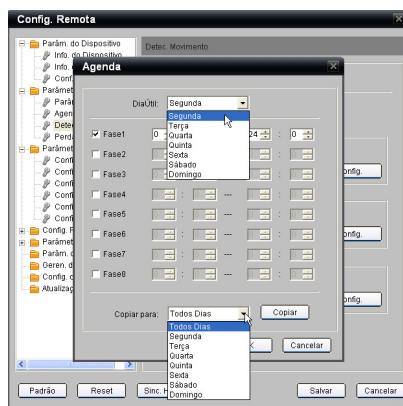
Definir o **Estado do Alarme** (NA=Normalmente Aberto / NF=Normalmente Fechado).

Nota: "NA" é o status padrão. As configurações entrarão em vigor após a reinicialização. Válido apenas para as Câmeras HMEG-70 e HMEG-70W. Para outros modelos de Câmeras, configurar essa função usando o próprio software da Câmera.

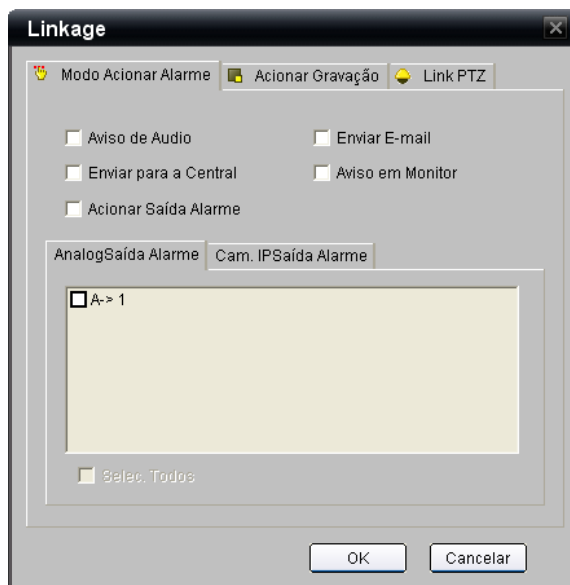
Clicar na caixa de seleção **Ativar Alarme** para entrar nas configurações avançadas.



Em **Configuração Entrada de Alarme>Armar Agenda** clicar em **Config.** para entrar na página de **"Agenda"**. Selecionar um **"Dia Útil"** da semana e realizar as configurações em até 8 Fases (para cada dia). Caso deseje que a configuração de um dia útil (exemplo: segunda-feira) seja repetido em outro dia da semana (exemplo: de terça até sexta-feira), abrir a caixa de seleção **"Copiar para"**, escolher qual dia da semana a ser copiado e, clicar no botão **"Copiar"**.



Clicar em **Configuração Entrada de Alarme>Método Acoplamento** para entrar na página de “Linkage” no item “**Modo Acionar Alarme**”.



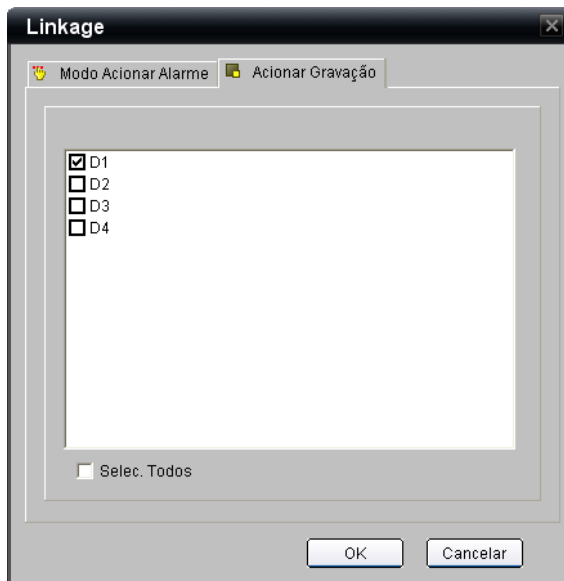
Descrição do “Linkage” do “Modo Acionar Alarme” da Configuração da Entrada de Alarme:

LINKAGE	DESCRIÇÃO
Aviso de Áudio	Alarme dispara o buzzer.
Enviar para a Central	Dispara um sinal de alarme para uma Central (Exemplo: Software Cliente)
Acionar Saída Alarme	Dispara a saída de alarme do dispositivo. Nos NVRs 8 e 16 canais, a saída de disparo do canal IP também poderá ser selecionado.
Enviar E-mail	Quando um sinal de alarme é detectado, o Software Cliente enviará um e-mail para a Caixa de Correio configurada
Aviso em Monitor	Quando um sinal de alarme é detectado, a imagem do respectivo canal aparecerá na tela.

Escolher entre as opções de ativar **AnalogSaída Alarme** (saída analógica) ou **Cam. IP Saída Alarme** (saída digital).

Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.

Clicar em **Configuração Entrada de Alarme>Método Acoplamento** para entrar na página de “**Linkage**” no item “**Acionar Gravação**”.
Escolher quais dispositivo que deve ter sua gravação acionada ao detectar um alarme.



Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.

Clicar em **Configuração Entrada de Alarme>Método Acoplamento** para entrar na página de “**Linkage**” no item “**Link PTZ**”.

Nota: a entrada de alarme pode vincular o PTZ de vários canais (Câmeras), porém um canal (Câmera) pode apenas vincular uma opção de “Preset”, “Ronda” e “Pattern”.

Escolher qual dispositivo (Câmera) que deve ter seu PTZ acionado ao detectar um alarme de entrada. Escolher entre as opções de “Preset”, “Ronda” e “Pattern” que esta Câmera poderá ativar (somente uma opção por vez):

Um “Preset” pode ser definido para mover a Câmera PTZ para um local desejado (previamente definido) com o clique de um botão.

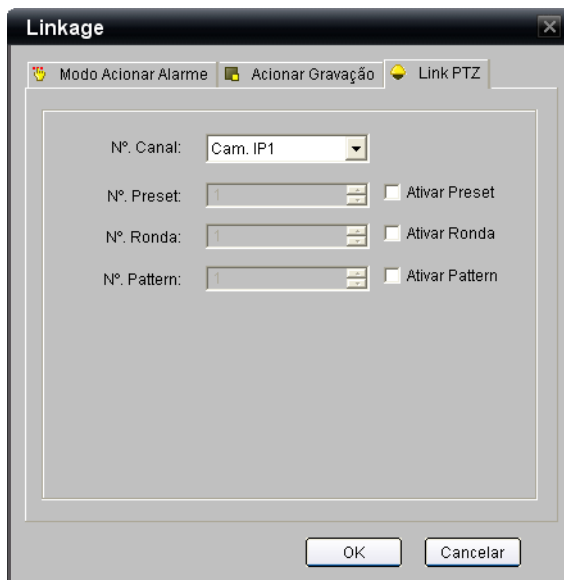
Clicar na caixa de seleção “**Ativar Preset**” para executar o comando quando ocorrer uma entrada de alarme.

Uma “Ronda” pode ser configurada para mover o PTZ para diferentes pontos-chave e mantê-lo lá por um período fixo, antes de passar para o próximo ponto. Os pontos-chave são definidos por presets que devem ser previamente definidos.

Clicar na caixa de seleção “**Ativar Ronda**” para executar o comando quando ocorrer uma entrada de alarme.

Um “Pattern” pode ser configurado pela gravação do movimento do PTZ.

Clicar na caixa de seleção “**Ativar Pattern**” para executar o comando quando ocorrer uma entrada de alarme.



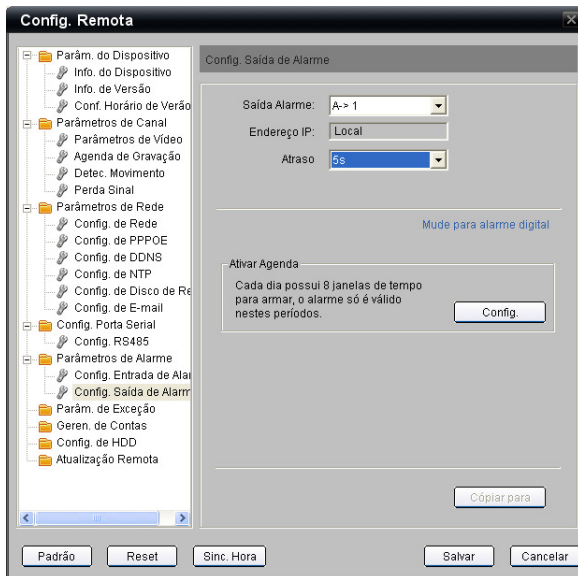
Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.

7.3.5.2 Configuração da Saída de Alarme

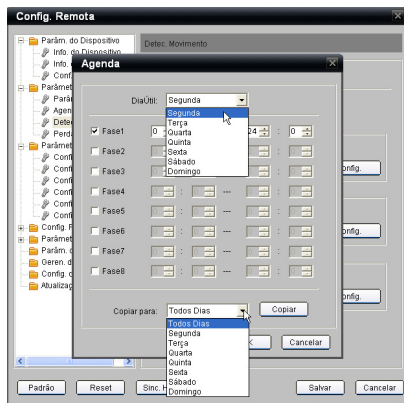
Definir a **Saída de Alarme** que se deseja configurar. O **Endereço IP** é o do dispositivo selecionado.

Definir o **Atraso** para disparo (5s / 10s / 30s / 1m / 2m / 5m / 10m / Manual).

Clicar na caixa de seleção **Ativar Agenda** para entrar nas configurações avançadas.



Em **Configuração Saída de Alarme>Ativar Agenda** clicar em **Config.** para entrar na página de "**Agenda**". Selecionar um "Dia Útil" da semana e realizar as configurações em até 8 Fases (para cada dia). Caso deseje que a configuração de um dia útil (exemplo: segunda-feira) seja repetido em outro dia da semana (exemplo: de terça até sexta-feira), abrir a caixa de seleção "**Copiar para**", escolher qual dia da semana a ser copiado e, clicar no botão "Copiar". Clicar no botão **Salvar** para validar a nova configuração.



Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.

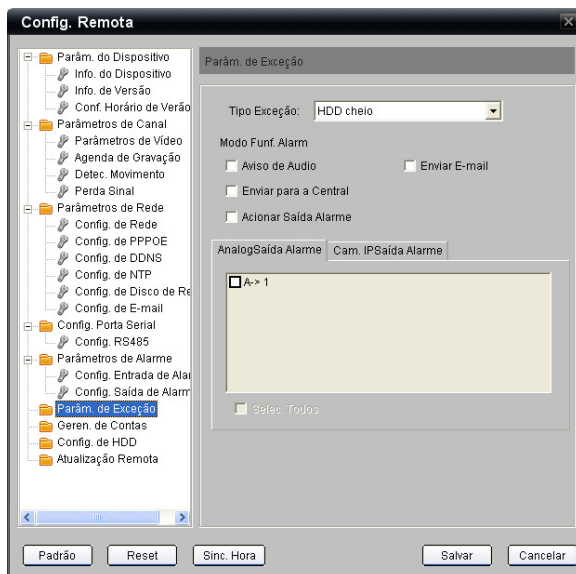
7.3.6 Parâmetros de Exceção (erros ou falhas no sistema)

Esta página será utilizada para alertar quando ocorrer um erro na Câmera.

Escolher entre o **Tipo de Exceção**: **HDD Cheio**, **Falha de HDD** (erro ou não inicialização), **Rede Interrompida**, **Conflito de endereço IP**, **Acesso Ilegal** (nome de usuário ou senha incorretos), **Vídeo OUT padrão Incompatível**, **Exceção de Sinal de Vídeo** (sinal de vídeo instável) e **Exceção de Gravação**.

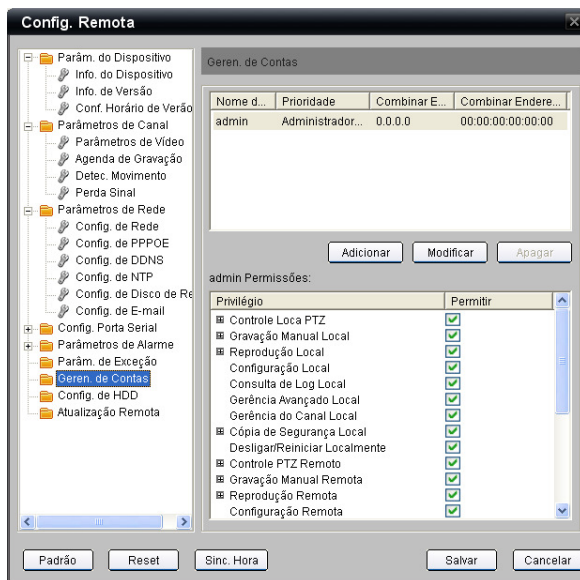
Em todos os tipos de falhas, será possível alertar remotamente a ocorrência, através do **Método de Funcionamento de Alarme**, bastando para isso ativar a(s) caixa(s) de seleção desejada(s): **Aviso de Áudio**, **Enviar E-mail**, **Enviar para a Central** e **Acionar Saída de Alarme**. Neste último método, a tela de alarme será ativada permitindo qual saída de alarme se deseja ativar. Optar entre **AnalogSaída Alarme** (saída de alarme analógico) ou **Cam. IPSaída Alarme** (saída de alarme da câmera IP).

Clicar no botão **Salvar** para validar a nova configuração.



7.3.7 Gerenciamento de Contas

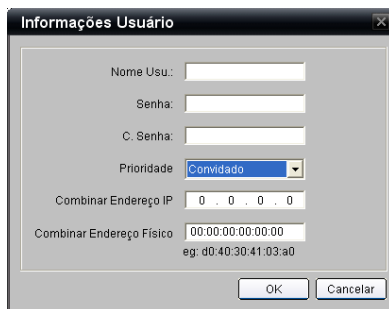
Quando o usuário logado é o Administrador, é possível criar outros usuários. O número de usuários locais total é 32 (Admin +31). Para conexões de acesso remoto ao mesmo tempo o limite é 6.



Para criar um novo usuário, clicar na tecla **Adicionar**.

Entrar com os parâmetros **Nome do Usuário**, **Senha**, **Confirmar Senha**, **Prioridade** (Convidado ou Operador), **Combinar Endereço IP** e **Combinar Endereço Físico**.

Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.



Definir no campo **Administrar Permissões** da tela, o **Privilégio**, clicando nas caixas de seleção **Permitir** (ativando ou desativando a função).

Para alterar um usuário já cadastrado, clicar em **Modificar** e realizar as alterações desejadas. Clicar no botão **OK** para validar a nova configuração.

Na tela principal de Gerenciamento de Contas, clicar no botão **Salvar** para validar a nova configuração.

7.3.8 Configuração de HDD

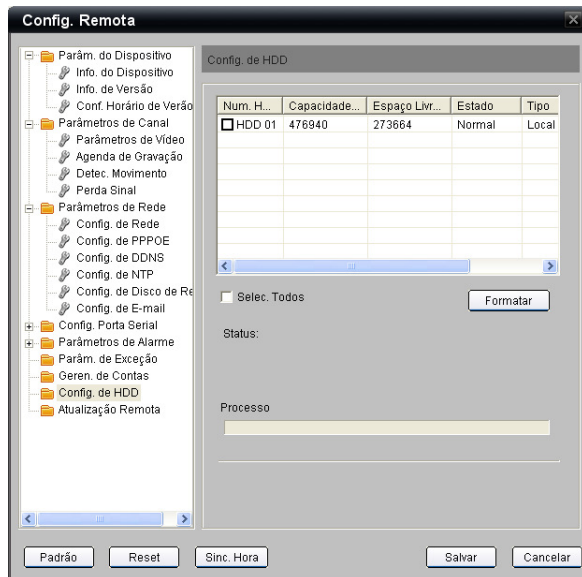
Esta tela permite o gerenciamento do(S) HDD(s) ("Hard Disk Drive") do NVR, permitindo ao usuário Administrador visualizar o **Número do HDD**, a **Capacidade(MB)** do disco, o **Estado**, o **Tipo** e os **Atributos**. É possível também realizar sua formatação.

Selecionar um disco e definir sua propriedade de **Atributos** selecionando **Só Leitura** e **Só Escrita** através de um clique direito do mouse.

Só Leitura: não é possível gravar no disco para proteger que gravações existentes sejam sobrescritas quando for selecionada esta opção.

Para formatar o HDD, marcar a caixa de seleção do HDD desejado e clicar em **Formatar**.

Pode-se **Selecionar Todos** os HDD(s) a serem formatados e acompanhar o **Processo** na barra de andamento da formatação.



Clicar no botão **Salvar** para validar a nova configuração.

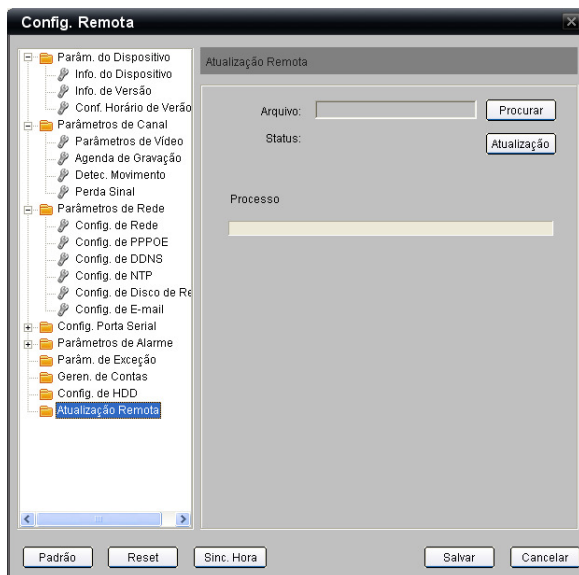
7.3.9 Atualização Remota:

Esta página é utilizada para realizar a atualização do firmware do NVR.

Clicar em **Procurar** para localização do **Arquivo** de atualização.

Carregar o arquivo desejado e clicar em **Atualização**.

É possível acompanhar o **Processo** na barra de atualização.



CAPÍTULO 8 - Acesso Local ao NVR HMNVR4

Para acessar através de Monitor (via Painel Frontal/Mouse/Controlle Remoto).

8.1 OPERANDO O NVR

Painel Frontal do NVR HMNVR4:

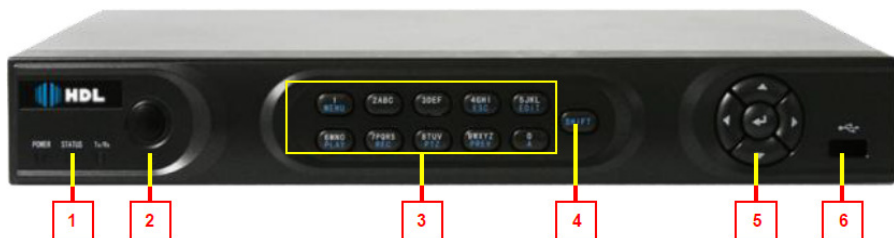


Figura 1 - Painel frontal do NVR HMNVR4

1. Status dos LED's indicadores: No painel frontal do NVR há 3 LED's de Status.

- **Power:** O LED Power fica verde quando o NVR está ligado.
- **Status:** O LED Status fica verde quando a tecla SHIFT está habilitada. O LED Status também fica tremulando em vermelho quando o HD está sendo lido/escrito.
- **TX/RX:** O LED Tx/Rx fica verde e tremulando quando a conexão com a rede esta funcionando normalmente.

2. Receptor do Sinal do Controle Remoto: Não bloquear o receptor dos sinais do Controle Remoto, pois isso irá atrapalhar a seleção através do Controle.

3. Botões funcionais:

- **1MENU:** (1) Botão numérico "1". (2) Acessa o menu principal.
- **2ABC/F1:** (1) Botão numérico "2". (2) Letras ABC. (3) O botão F1 é usado para selecionar todos os itens em uma lista.
- **3DEF/F2:** (1) Botão numérico "3". (2) Letras DEF. (3) O botão F2 é usado para mudar as páginas através do menu
- **4GHI/ESC:** (1) Botão numérico "4". (2) Letras GHI. (3) O botão ESC é usado para sair de um menu ou retornar para um menu anterior.
- **5JKL/EDIT:** (1) Botão numérico "5". (2) Letras JKL. (3) Marca/Desmarca caixa de funções nos menus.
- **6MNO/PLAY:** (1) Botão numérico "6". (2) Letras MNO. (3) Vai direto para o modo de Reprodução.
- **7PQRS/REC:** (1) Botão numérico "7". (2) Letras PQRS. (3) Vai direto para o menu de gravação manual e ativa/desativa a gravação das câmeras.
- **8TUV/PTZ:** (1) Botão numérico "8". (2) Letras TUV. (3) Acessa o controle PTZ da câmera.
- **9WXYZ/PREV:** (1) Botão numérico "9". (2) Letras WXYZ. (3) Multi câmera no modo Ao Vivo.
- **0/A:** (1) Botão numérico "0". (2) na edição de texto faz a mudança entre letras maiúsculas e minúsculas e símbolos e números.

4. Botão SHIFT: Faz a mudança entre número e letra.

5. Botões de controle:

- **Botões direcionais:** Os botões direcionais ▼▲◀▶ são usados para navegação no menu. São usados na reprodução.
- **ENTER:** O botão ENTER é usado para confirmação de alterações nos menus. É usado para marcar/desmarcar uma caixa de função.

6. Porta USB: Conecte um mouse USB ou um dispositivo de memória flash.

8.2 CONEXÕES NO PAINEL TRASEIRO DO NVR HMNVR4

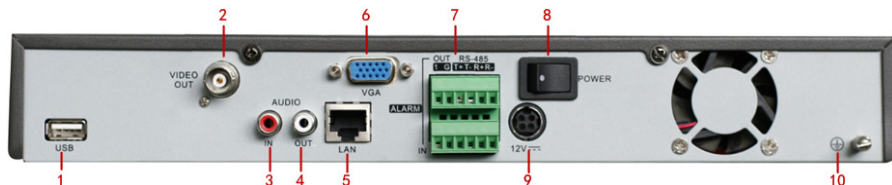


Figura 2 - Painel traseiro do NVR HMNVR4

1. **Porta USB:** Conecta dispositivos USB.
2. **Monitor (“Composite output”):** Saída de vídeo composto. É utilizada somente se a saída VGA não for utilizada.
3. **Áudio in:** Entrada de áudio RCA.
4. **Áudio out:** Saída de áudio RCA.
5. **LAN (RJ-45 Porta Ethernet):** Conector para LAN (Local Area Network)
6. **VGA:** Saída VGA. É utilizada se a saída de vídeo composto não for utilizada.
7. **RS-485:** Conector para dispositivos RS-485. Os pinos T+ e T- são para câmera PTZ.
Alarm in: Conector para entrada de sensores (até 4 canais)
Alarm out: Conector para saída de alarme (até 1 canal)
8. **POWER:** Botão de ligar e desligar o NVR.
9. **12VCC:** Entrada de alimentação 12VCC.
10. **GND:** Terra.

NOTA: O NVR permite a utilização de apenas uma saída de vídeo. Ou seja, não é possível utilizar a saída VGA e a saída de vídeo composto ao mesmo tempo. Para utilizar a saída VGA, conecte apenas a saída VGA com o NVR desligado e ligue o NVR, que ele reconhecerá automaticamente essa saída. Para utilizar a saída de vídeo composto, faça o procedimento inverso da saída VGA.

Resumo do Painel Traseiro do NVR HMNVR4:



Figura 3 - Imagem resumida do painel traseiro do NVR HMNVR4

8.3 CONTROLE REMOTO



1. **Power:** Liga/desliga o NVR
2. **DEV:** Habilita/desabilita o controle remoto.
3. **Botões alfanuméricos:** Os mesmos botões alfanuméricos do painel frontal.
4. **Edit:** Mesma função da tecla JKL/EDIT do painel frontal.
5. **A:** Mesma função da tecla A do painel frontal.
6. **REC:** Mesma função da tecla REC do painel frontal.
7. **Play:** Mesma função da tecla MNO/Play do painel frontal.
8. **INFO:** ZOOM +.
9. **VOIP:** ZOOM -.
10. **MENU:** Mesma função da tecla Menu do painel frontal.
11. **PREV:** Mesma função da tecla Prev do painel frontal.
12. **Botões Direcionais/ENTER:** Mesma função das teclas direcionais e ENTER do painel frontal.
13. **PTZ:** Mesma função da tecla PTZ do painel frontal.
14. **ESC:** Mesma função da tecla ESC do painel frontal.
15. **Reservado:** Reservado (Não utilizado)
16. **F1:** Mesma função da tecla F1 do painel frontal.
17. **Botões de controle PTZ:** Botões de ajuste de íris, foco e ZOOM.
18. **F2:** Mesma função da tecla F2 do painel frontal.

Apontar o controle remoto para o receptor do sinal do controle remoto no painel frontal e pressionar alguma tecla. Se não houver nenhuma resposta:

1. Entrar no Menu > Configurações > Geral > Mais Configurações.
2. Verificar o NVR ID (No. Do Dispositivo). O valor padrão para o NVR ID é 255.
3. Sair do menu e pressionar a tecla DEV.
4. Insirir o NVR ID consultado no item 2.
5. Pressionar a tecla Enter no controle remoto.

Se o LED Status ficar azul, o controle remoto está operando corretamente. Se o LED não ficar azul, então não há resposta do painel frontal. Verificar:

1. Se as pilhas estão colocadas no controle remoto e com a polaridade correta.
2. Se as pilhas não estão com a carga fraca.
3. Se não há alguma obstrução no receptor do controle remoto.
4. Se não há alguma lâmpada fluorescente muito próxima.

8.4 TECLADO VIRTUAL

Quando o DVR estiver sendo controlado por mouse e for necessário introduzir um texto, aparecerá o seguinte controle virtual:



Os botões do Teclado Virtual representam:



Letras minúsculas: este ícone aparecerá quando as letras minúsculas estiverem habilitadas.



Letras maiúsculas: este ícone aparecerá quando as letras maiúsculas estiverem habilitadas.



Mudança para minúscula: pressionar este ícone para mudar o tamanho das letras para minúsculas.



Mudança para maiúscula: pressionar este ícone para mudar o tamanho das letras para maiúsculas.



Números: este ícone aparecerá quando a edição for somente de números.



Símbolos: pressionar este ícone para inserir símbolos.



Backspace: apagar o caractere na frente do cursor.



Enter: confirmar a seleção.



Esc: sair do teclado virtual.

8.5 INICIALIZANDO E DESLIGANDO O NVR

Os seguintes procedimentos são cruciais para uma boa utilização do NVR.

Para ligar o NVR:

1. Conectar a fonte de alimentação na rede elétrica (verificar a tensão adequada para ligação) e plugá-la na entrada do NVR.

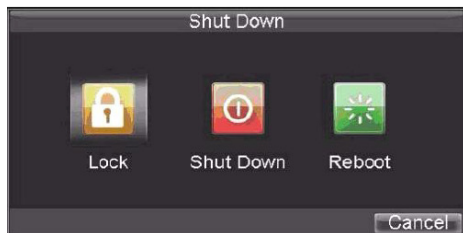
2. Conectar a saída de vídeo que será utilizada no NVR entre a saída VGA e a saída de vídeo composto. Lembrar que é possível a utilização de apenas uma saída, ou seja, não é possível a utilização das duas saídas ao mesmo tempo.

Para utilizar a saída VGA, conectar o cabo do monitor DB-15 no NVR antes de ligá-lo, e o NVR reconhecerá a saída VGA automaticamente. Para utilizar a saída de vídeo composto, conectar o cabo do monitor BNC no NVR antes de ligá-lo, e o NVR reconhecerá a saída de vídeo composto automaticamente. Não conectar as duas saídas ao mesmo tempo.

3. Pressionar a chave liga/desliga na traseira do NVR para ligá-lo e observar se o LED POWER fica verde. Caso o LED não fique verde, verificar se o NVR está sendo alimentado pela rede elétrica.

Para desligar/reiniciar ou bloquear o NVR:

1. Entrar no menu Desligar, como mostra a figura clicando em Menu > Desligar.



2. Selecionar a ação desejada entre: Bloquear, Desligar e Reiniciar.

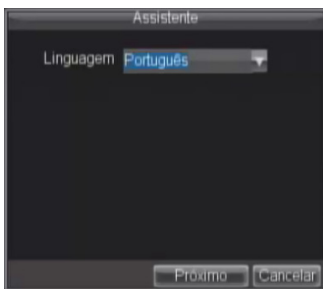
3. Clicar no botão Sim.

NOTA: caso seja escolhida a opção Bloquear, o NVR retornará para o modo Ao Vivo e será necessário entrar com o usuário e senha para desbloqueá-lo.

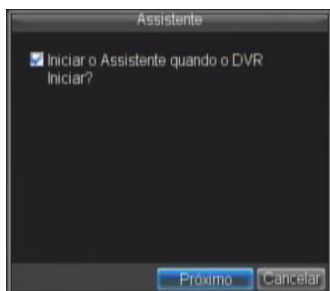
8.6 ASSISTENTE

NOTA: instalar o HD antes de acessar o Menu ASSISTENTE. O Menu ASSISTENTE iniciará após ligar o NVR. Este Menu irá guiar através de configurações importantes para o NVR. Clicar em **Próximo** se o HD estiver instalado, ou clicar **Cancelar** para acessar o modo Ao Vivo se o HD não estiver instalado.

NOTA: o menu ASSISTENTE somente irá auxiliar em algumas configurações do NVR, porém, algumas configurações não se encontrarão no menu ASSISTENTE. Portanto, se for necessário outras configurações como adicionar uma câmera, por favor, leia o manual na parte da função específica. No caso de adicionar uma câmera, consultar o item ADICIONAR UMA CÂMERA para maiores informações. Selecionar o idioma do NVR e clicar em **Próximo**.

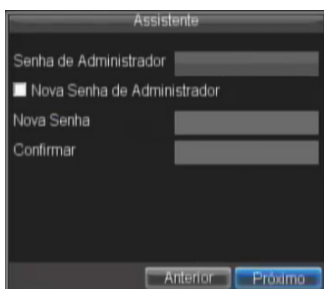


Se a caixa ☐ não for marcada, então o menu ASSISTENTE não aparecerá na próxima vez que o NVR for ligado. Ele aparecerá somente depois de retornar o NVR às configurações de fábrica. Se a caixa ☒ for marcada, então o menu ASSISTENTE aparecerá automaticamente quando o NVR for ligado da próxima vez. Pressionar **Próximo** para seguir ou **Cancelar** para sair do menu ASSISTENTE.



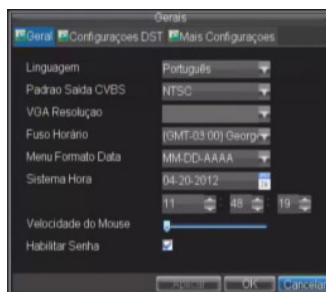
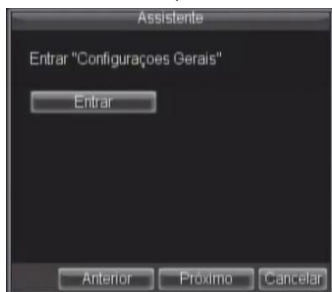
Para iniciar a operação do menu ASSISTENTE para configuração do NVR, seguir os seguintes passos:

1. Insira a senha atual do administrador (**A SENHA PADRÃO DO NVR É 12345**) e se desejar trocar a senha, marcar a caixa e inserir uma nova senha, confirmando novamente. Pressionar **Anterior** para retornar à tela anterior.



2. Caso deseje acessar o menu de Configurações Gerais, clicar em **Entrar**. Caso contrário, clicar em **Próximo** para acessar o menu seguinte.

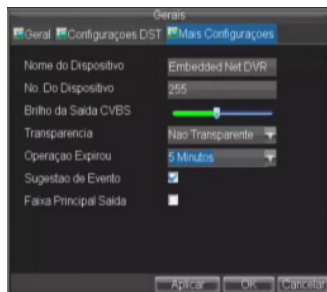
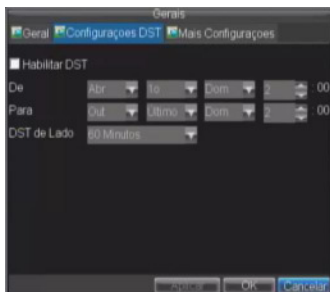
3. Selecionar a Linguagem, Padrão de vídeo (NTSC ou PAL), resolução do VGA, fuso horário, formato da data, dia/hora e velocidade do mouse. Caso não precisar inserir usuário e senha toda vez que entrar no menu do NVR, desmarcar a caixa HABILITAR SENHA.



Pressionar **Aplicar** para inserir as modificações e **OK** para salvá-las. Ou pressionar **Cancelar** para sair desse menu.

4. Pressionar a tecla F2 para mudar a aba do menu de Configurações Gerais. Se desejar habilitar um horário de verão, marcar **HABILITAR DST** e selecionar a data inicial e final e, selecionar o tempo de mudança desse horário (tempo que alterará o horário normal).

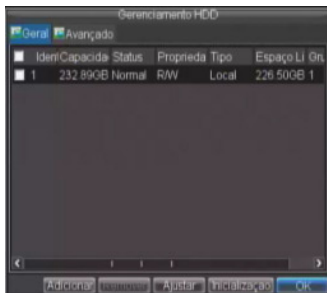
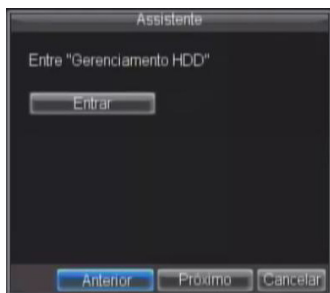
5. Pressionar a tecla F2 para mudar a aba do menu de Configurações Gerais. Selecionar o nome do NVR, o número do NVR, ajustar o brilho da saída de vídeo, a transparência do menu e o tempo de permanência no menu.



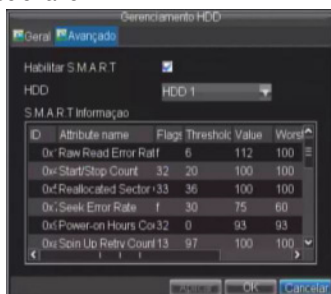
Pressionar **Aplicar** para inserir as modificações e **OK** para salvá-las. Ou pressionar **Cancelar** para sair desse menu.

6. Caso deseje acessar o menu de Gerenciamento de HD, clique em Entrar. Senão, clique em Próximo para acessar o menu seguinte.

7. Se houver um HD instalado, selecione-o na lista para inicializá-lo. Então, clique em Inicialização para formatar todos os dados existentes.



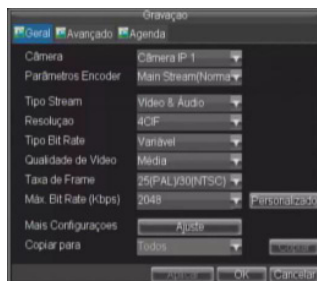
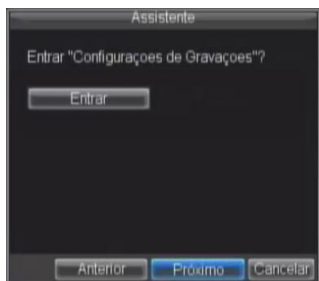
8. Pressionar a tecla F2 para mudar a aba do menu de Gerenciamento de HD. Marcar a caixa para habilitar um SMART HD e selecionar o HD.



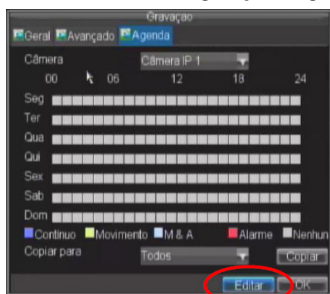
Pressionar **Aplicar** para inserir as modificações e **OK** para salvá-las. Ou pressionar **Cancelar** para sair desse menu.

9. Para acessar o menu de Configurações de Gravações, clicar em **Entrar**. Caso contrário, clicar em **Próximo** para acessar o menu seguinte.

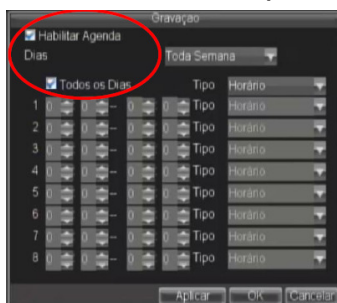
10. Pressionar a tecla F2 até a aba Agenda.



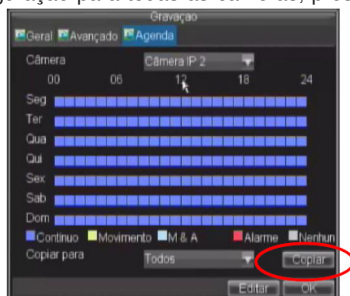
11. Clicar no botão editar para inserir uma nova configuração de gravação.



12. Habilitar as opções "Habilitar Agenda" e "Todos os Dias". Com isso, a agenda estará habilitada e o NVR gravará continuamente todos os dias. Clicar em **Aplicar** e depois em **OK**.



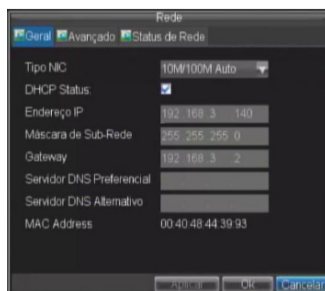
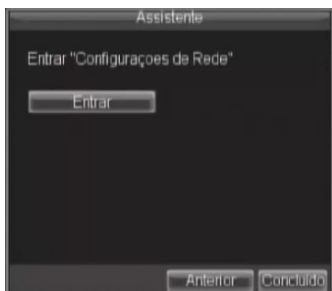
13. Para aplicar essa configuração para todas as câmeras, pressionar o botão **Copiar** e **Ok**.



14. Para acessar o menu de Configurações de Rede, clique em **Entrar**. Caso contrário, clicar em **Concluído** para encerrar o menu ASSISTENTE.

15. Inserir o IP, Máscara de sub-Rede e Gateway ou habilitar a opção DHCP se ela for utilizada para obter essas informações diretas do roteador.

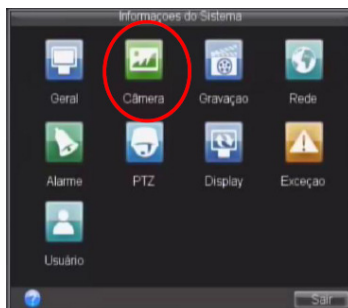
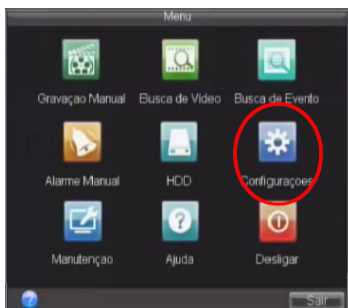
16. Clicar **OK** para retornar ao menu ASSISTENTE. Se as configurações estiverem de acordo, clicar em **Concluído** para finalizar o menu ASSISTENTE.



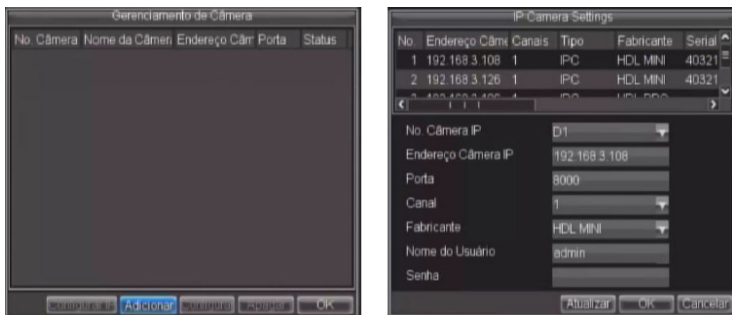
As configurações do menu ASSISTENTE estão completas. Em seguida, visualizar as câmeras no modo Ao vivo. Essas informações são resumidas, e é importante lembrar que para informações mais detalhadas e configurações mais completas, seguir o manual para cada função.

8.7 ADICIONAR UMA CÂMERA

Para visualizar as câmeras no modo Ao Vivo (tela inicial), será necessário adicionar essas câmeras no NVR. Para isso, entrar no MENU > CONFIGURAÇÕES > CÂMERA.



Clicar em **Adicionar** e insirir as informações da câmera. A seguir, clicar em **OK** para adicionar a câmera.



8.8 MODO VISUALIZAÇÃO (AO VIVO)

O modo **Ao Vivo** mostrará as câmeras IP em tempo real, após as configurações iniciais do menu ASSISTENTE.



NOTA: caso não apareça nenhuma imagem e/ou nenhuma divisão no modo Ao Vivo, verificar a conexão das câmeras. Caso nenhuma imagem da câmera seja mostrada, essa câmera deverá ser adicionada. Consultar mais informações no item ADICIONAR UMA CÂMERA.

Alguns ícones indicam status diferentes das câmeras no modo Ao Vivo, conforme mostrados a seguir:



Evento de alarme: Indica perda de vídeo, mascaramento de vídeo, detecção de movimento e alarme.



Gravação: indica que o canal atual está gravando. A gravação pode ter sido iniciada manualmente, através de agenda e/ou através de evento (movimento ou sensor).



Evento de alarme e gravação.

8.8.1 OPERAÇÃO NO MODO AO VIVO

No modo Ao Vivo, você pode operar o NVR com as seguintes funções:

1. Única Câmera:

Painel frontal/Controle remoto: através dos botões numéricos.

Mouse: selecionar a câmera clicando duas vezes sobre ela com o botão esquerdo do mouse ou clicar com o botão direito do mouse e selecionar a câmera na opção Única Câmera.

2. Multi Câmera:

Painel frontal/Controle remoto: pressione a tecla PREV.

Mouse: clicar com o botão direito do mouse e selecionar a multi tela.

3. Próxima Tela:

Painel frontal/Controle remoto: pressionar ► para mudar a próxima câmera e pressionar ◀ para retornar para a câmera anterior.

Mouse: clicar com o botão direito do mouse e selecionar Próxima Tela para ir à câmera seguinte.

4. Zoom Digital:

Mouse: clicar com o botão direito do mouse e selecione Zoom Digital.

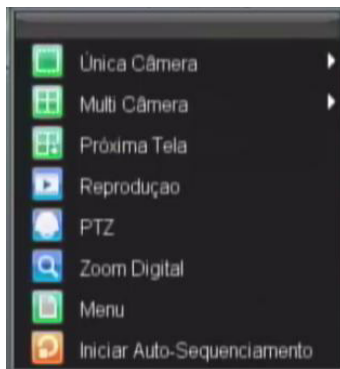
5. Auto-Sequenciamento:

Painel frontal/Controle remoto: pressionar a tecla Enter.

Mouse: clicar com o botão direito do mouse e selecione Iniciar Auto-Sequenciamento.

8.8.2 OPERAÇÃO NO MODO AO VIVO ATRAVÉS DO MOUSE

Algumas funções do NVR têm acesso rápido pelo mouse, apenas clicando com o botão direito, conforme mostradas a seguir:



Única câmera: selecionar uma única câmera em tela cheia.

Multi Câmera: selecionar todas as câmeras.

Próxima Tela: selecionar a próxima câmera quando as câmeras estiverem em tela cheia.

Reprodução: entrar no modo de reprodução para visualizar as imagens gravadas do NVR.

PTZ: entrar no modo PTZ da câmera selecionada.

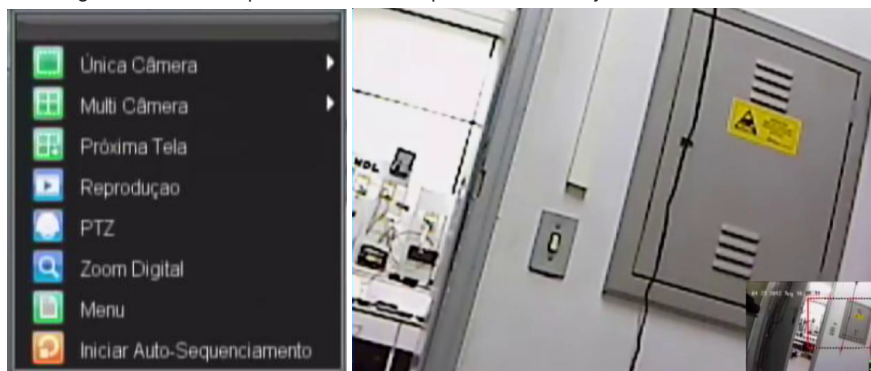
Zoom Digital: selecionar um zoom digital da câmera selecionada.

Menu: entrar no menu de configurações do DVR.

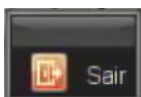
Iniciar Auto-Sequenciamento: iniciar o auto-sequenciamento das câmeras.

8.8.3 ZOOM DIGITAL

Pressionar o botão direito do mouse na tela inicial de visualização Ao Vivo. Selecionar a opção Zoom Digital e arrastar o quadrado vermelho para a área desejada de Zoom.



Para sair do modo Zoom, pressionar o botão direito do mouse e selecione **Sair**.



8.9. OPERAÇÃO

8.9.1 MENU PRINCIPAL

Para acessar o menu principal, pressionar a tecla MENU no painel frontal/controle remoto ou clicar com o botão direito do mouse e selecionar MENU. Neste menu serão encontradas todas as configurações do NVR.

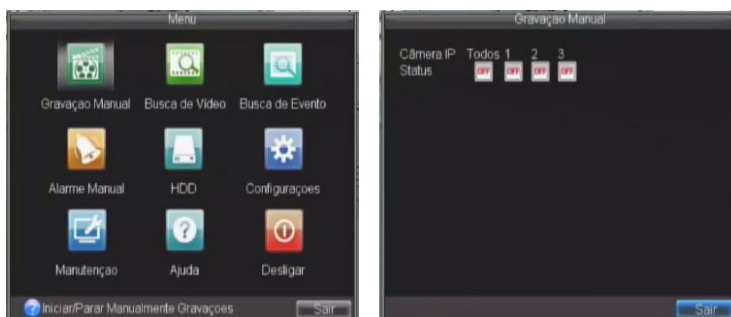


Utilizar os botões direcionais ▼▲▶◀ para movimentar-se através dos menus e a tecla F2 para mudar de aba nos menus, quando necessário.

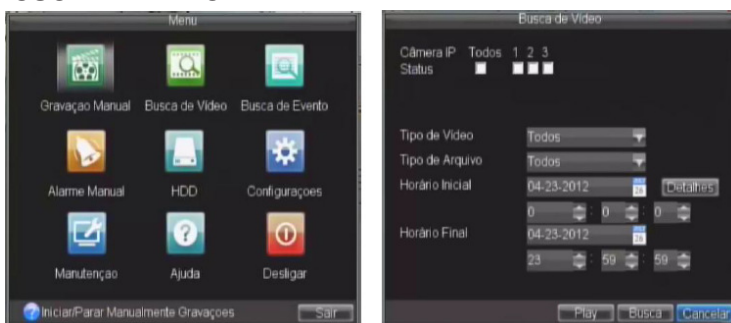
Pressione a tecla ENTER para selecionar um menu e tecla ESC para retornar.

8.9.2 GRAVAÇÃO MANUAL

Selecionar a câmera desejada para ativar ou desativar a Gravação Manual. Em seguida, pressionar a tecla ENTER ou selecionar Sair.



8.9.3 BUSCA DE VÍDEO



Câmera IP: mostra as câmeras IP adicionadas no NVR.

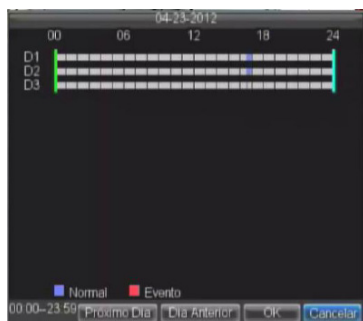
Status: selecionar as câmeras que se deseja buscar as imagens gravadas.

Tipo de Vídeo: selecionar o tipo de vídeo que se deseja buscar entre: Horário, Detecção de Movimento, Alarme, Movimento | Alarme, Movimento & Alarme, Manual e Todos os eventos.

Tipo de Arquivo: selecionar o tipo de arquivo entre: Desbloqueado, Bloqueado e Todos.

Horário Inicial: selecionar a data e o horário inicial da busca.

Detalhes: selecionar a opção detalhes para ver os períodos de gravação.

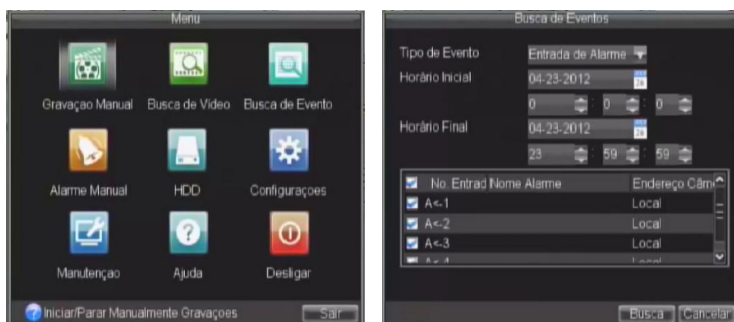


Nesta tela é possível visualizar as câmeras com as gravações por hora e data. Selecionar Próximo Dia ou Dia Anterior para visualizar outras datas.

Horário Final: selecionar a data e o horário final da busca.

Após configurar todos os parâmetros da busca, clicar em **Play** para reproduzir as imagens.

8.9.4 BUSCA DE EVENTO



Tipo de Evento: selecionar o tipo de evento para busca de LOG entre Entrada de Alarme e Detecção Movimento.

Horário Inicial: selecionar a data e o horário inicial da busca.

Horário Final: selecionar a data e o horário final da busca.

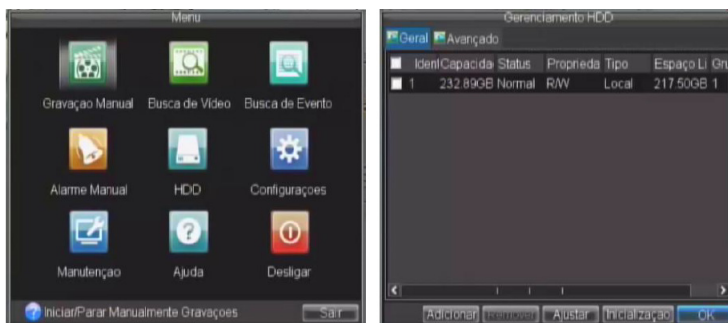
Nº Entrada | Nome Alarme ou Status: selecionar a entrada de alarme para busca se o tipo de evento selecionado for Entrada de Alarme ou selecionar a câmera se o tipo de evento selecionado for Detecção Movimento.

8.9.5 ALARME MANUAL

A->1: acionar a saída de alarme manualmente. Para isso, selecionar a saída e pressionar **Acionar** para ativar a saída e pressionar **Limpar** para desativar.



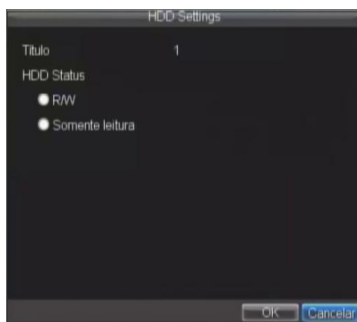
8.9.6 HDD (GERENCIAMENTO DE HD)



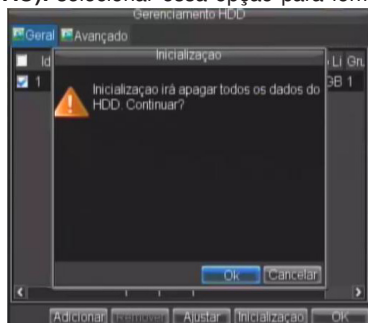
Aba GERAL

Selecione o HD e realizar uma ação entre **Ajustar** e **Inicialização**.

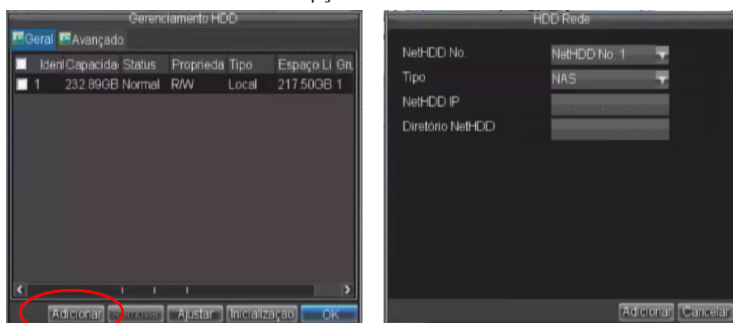
Ajustar: selecione entre **R/W** (o HD será fixado para gravar as imagens) e **Somente Leitura** (o HD será fixado, mas não poderá gravar as imagens).



Inicialização (FORMATAÇÃO): selecionar essa opção para formatar o HD.



Adicionar um HD na rede: selecionar a opção a **Adicionar**.



NetHDD Nº : selecionar o número do HD na rede de 1 até 8.

Tipo: selecionar o tipo de HD entre NAS e IPSAN, como mostra a figura quando selecionado NAS.

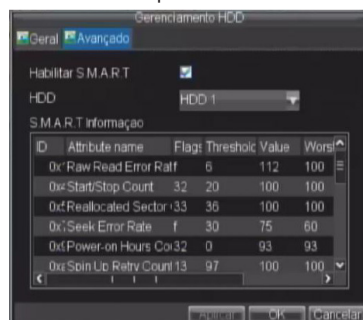
NetHDD IP: Inserir o endereço IP do HD.

Diretório NetHDD : Insira o diretório do HD.

Após ter preenchido as informações do HD, clicar em **Adicionar**. A seguir, na aba Geral, selecionar esse HD e clicar em **Inicialização** para formatá-lo e usá-lo para gravação das imagens.

Aba AVANÇADO

Pressionar a tecla F2 ou selecionar essa aba para acessá-la.



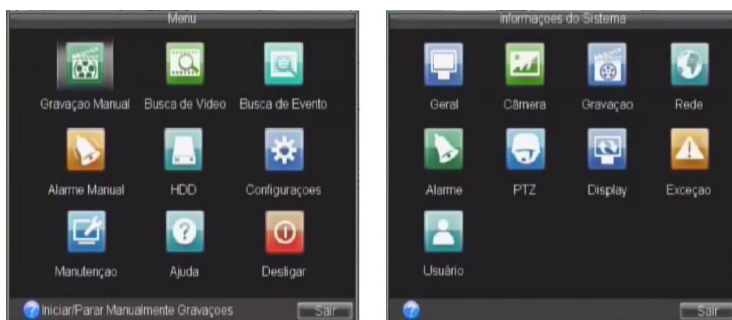
Habilitar SMART: marcar essa caixa para ativar o status do HD.

HDD: Selecione o HD. SMART Informação: Mostra o status/informações do HD.

SMART Informação: mostra o status/informações do HD.

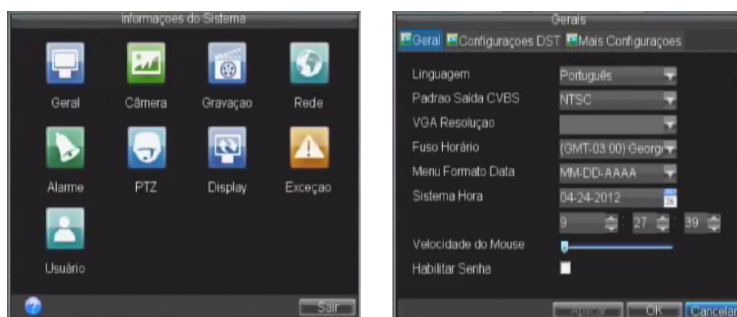
8.9.7 CONFIGURAÇÕES

Dentro do menu CONFIGURAÇÕES podem ser encontrados vários parâmetros de configurações importantes do NVR como: Configurações Gerais, da câmera, da gravação, da rede, do alarme, do PTZ, do display, exceção e usuário.



8.9.7.1 GERAL

O menu de configurações Gerais altera alguns parâmetros comuns e essenciais do NVR, como: Linguagem, Padrão da saída de vídeo, data/hora, etc.



Aba GERAL

Linguagem: selecionar a linguagem do NVR entre Português e Inglês.

Padrão Saída CVBS: selecionar o padrão da saída de vídeo entre NTSC e PAL.

VGA Resolução: resolução da saída VGA.

Fuso Horário: fuso horário.

Menu Formato Data: selecionar o formato para a data.

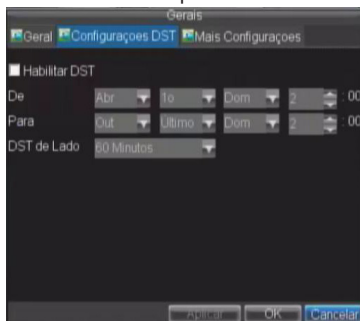
Sistema Hora: configurar a data e a hora do NVR.

Velocidade do mouse: selecionar a velocidade do mouse conectado ao NVR.

Habilitar Senha: desmarcar a caixa caso deseje que o NVR não peça senha para entrar nos menus. Marcar a caixa caso deseje que o NVR peça senha para entrar nos menus.

Aba CONFIGURAÇÕES DST (“Daylight Saving Time”)

Pressionar a tecla F2 ou selecionar esta aba para acessá-la.



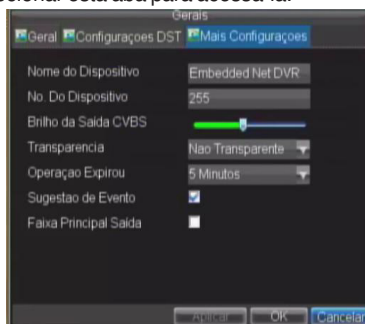
Habilitar DST: marcar essa caixa caso deseje habilitar um horário de verão.

De/Para: selecionar a data e horário inicial e final para o horário de verão.

DST de Lado: tempo de mudança para horário de verão.

Aba MAIS CONFIGURAÇÕES

Pressionar a tecla F2 ou selecionar esta aba para acessá-la.



Nome do Dispositivo: nome usado pelo dispositivo.

Nº do Dispositivo: NVR ID (ID do controle remoto).

Brilho da Saída CVBS: ajustar o brilho da saída de vídeo.

Transparência: selecionar o nível de transparência da janela do menu.

Operação Expirou: selecionar o tempo de inatividade do menu para retornar ao modo Ao Vivo. Ou seja, se o menu do NVR não for acessado por determinado tempo, ele retornará para o modo Ao Vivo.

Sugestão de Evento: se a caixa for marcada, o NVR mostrará dica no modo Ao Vivo. Se a caixa não for marcada, o NVR não mostrará dica no modo Ao Vivo.

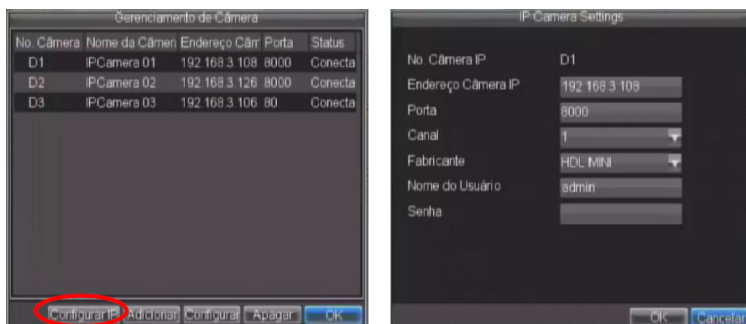
Faixa Principal Saída: se a caixa for marcada, a tela será Dimensionada na saída de vídeo.

8.9.7.2 CAMERA

No menu de configurações da câmera é possível adicionar uma câmera IP no NVR e configurar seus parâmetros.



Configurar IP: selecionar a câmera e em seguida, selecionar essa opção para configurar os parâmetros da câmera IP.



Nº Câmera IP: mostra o número da câmera IP no NVR.

Endereço Câmera IP: inserir o endereço IP da câmera IP.

Porta: inserir a porta de comunicação da câmera IP.

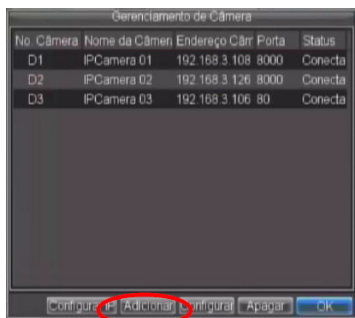
Canal: Canal que a câmera IP ficará no NVR.

Fabricante: Mostra o fabricante e modelo da câmera IP.

Nome do usuário: inserir o nome do usuário da câmera IP na rede.

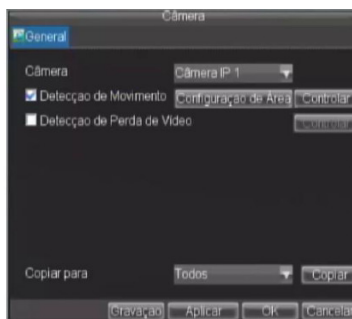
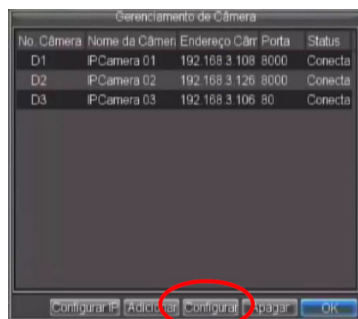
Senha: inserir a senha da Câmera IP na rede.

Adicionar: Seleccione essa opção para adicionar as câmeras IP no NVR. Insira as informações da câmera como endereço IP, porta, usuário/senha, etc.



Atualizar: clicar em Atualizar para o NVR buscar as câmeras IP HDL na sua rede interna automaticamente.

Configurar: seleccionar essa opção para relacionar as câmeras aos eventos de movimento, perda de vídeo, alarme, envio de e-mail, etc.

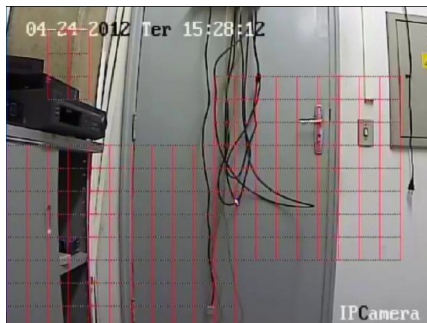


Câmera: seleccionar a câmera IP.

Detecção de Movimento: marcar a caixa para ativar a detecção de movimento na câmera.

Detecção de Perda de Vídeo: marcar a caixa para ativar a detecção de perda de vídeo.

NOTA: o item Controlar da função Detecção de Perda de Vídeo tem os mesmos parâmetros de configuração do item Controlar da função Detecção de Movimento.
O item Gravação será detalhado no item GRAVAÇÃO.

1. Configuração de Área: Configure a área de movimento da câmera.

- As áreas de movimento serão marcadas com um quadrado vermelho.

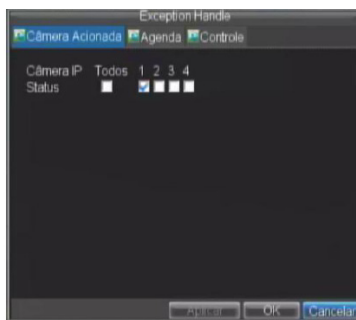
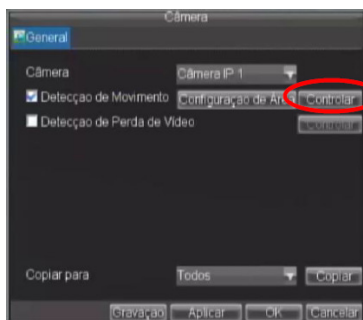
- Para habilitar as áreas de movimento pelo mouse, clicar com o botão esquerdo em cima da área desejada e manter pressionado, arrastando a seta até as áreas desejadas. Para desabilitar as áreas marcadas, realizar o mesmo procedimento em cima dos quadrados vermelhos.

- Para habilitar a área de movimento pelo painel frontal/controle remoto pressionar a tecla EDIT e arrastar o quadrado até a área desejada. Pressionar a tecla ENTER e com as teclas direcionais ▼▲◀▶, preencher toda a área desejada. Para desabilitar as áreas marcadas, realizar o mesmo procedimento em cima dos quadrados vermelhos.

NOTA: a função de detecção de movimento está disponível somente para as Mini-Câmeras HDL HMEG-70 E HMEG-70W.

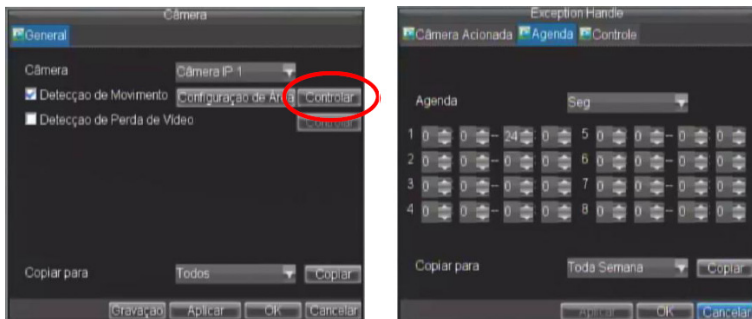
2. Controlar: configurar as ações que ocorrerão após a detecção de movimento.**2.1. Aba CÂMERA ACIONADA**

Selecionar a câmera que terá uma ação após o movimento.



2.2. Aba AGENDA

Selecionar a aba Agenda ou pressionar a tecla F2 para acessá-la. Selecionar a opção Agenda para determinar os horários que a detecção de movimento estará ativada.



- **Agenda:** selecionar o dia e os horários que a detecção de movimento estará habilitada.
- **Copiar para:** copiar a configuração para outros dias da semana ou para toda semana.

2.3. Aba CONTROLE

Selecionar a aba Controlar ou pressionar a tecla F2 para acessá-la. Selecionar a opção Controle para determinar as ações que ocorrerão após a detecção de movimento.

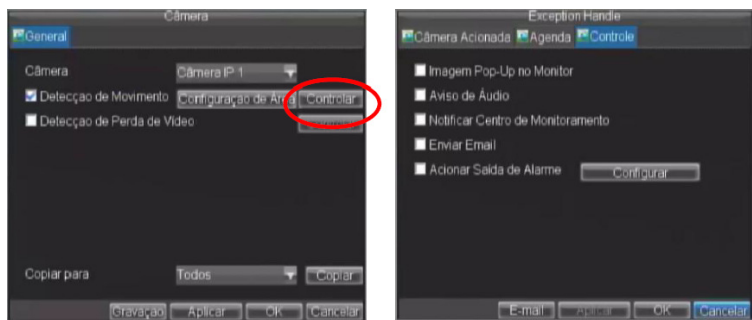


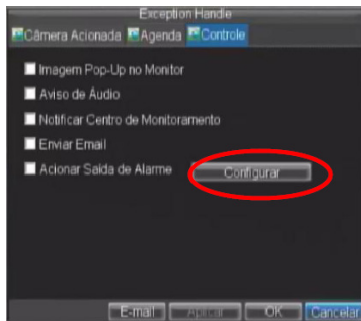
Imagem Pop-Up no Monitor: marcar esta caixa para mostrar a imagem da câmera no monitor após a detecção de movimento.

Aviso de Áudio: marcar esta caixa para que o NVR emita um beep quando a detecção de movimento for detectada.

Notificar Centro de Monitoramento: marcar esta caixa para enviar um sinal para um host de alarme quando a detecção de movimento for detectada.

Enviar Email: marcar esta caixa para enviar um e-mail quando a detecção de movimento for detectada.

Acionar saída de Alarme: marcar esta caixa para acionar a saída de alarme (relé) do NVR quando a detecção de movimento for detectada.

Configurar

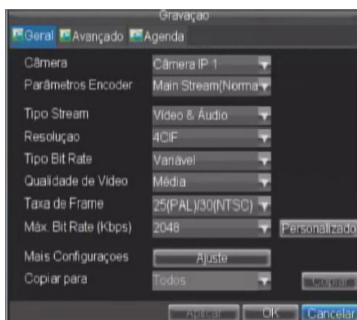
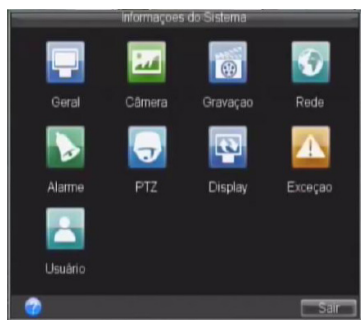
Selecionar uma saída de alarme (relé) para ser acionada quando houver o movimento.

E-mail

Configurar os endereços de e-mail para que o NVR envie um alerta quando houver detecção de movimento.

8.9.7.3 GRAVAÇÃO

Utilizar esse menu para configurar os parâmetros necessários para a gravação das câmeras IP no NVR. A gravação pode ser feita na resolução 4CIF para as 4 câmeras ou 2 Canais na resolução 720P ou 2 canais na resolução UXGA.

**Aba GERAL**

Câmera: selecionar a câmera para configurar os parâmetros de gravação.

Parâmetros Encoder: utilizar somente a opção Main Stream (Normal).

Tipo de Stream: selecionar o tipo de Stream entre Vídeo e Áudio ou Vídeo.

Resolução: selecionar a resolução da câmera entre: CIF, VGA, 4CIF, SVGA, 720P, XVGA e UXGA.

NOTA: as resoluções das câmeras podem ser distribuídas da seguinte maneira. 4 Canais em 4CIF ou 2 Canais em 720P ou 2 canais em UXGA.

Tipo Bit Rate: selecionar entre Variável ou Constante.

Qualidade de Vídeo: selecionar a qualidade de vídeo entre Muito Baixa, Baixa, Regular, Média, Alta e Muito Alta.

Taxa de Frame: selecionar a taxa de frame de gravação.

Max. Bit Rate (Kbps): selecionar o máximo bit rate consumido pela câmera.

Mais Configurações:

Pré-Gravação: selecionar o tempo de pré-gravação entre 0 e 30 segundos.

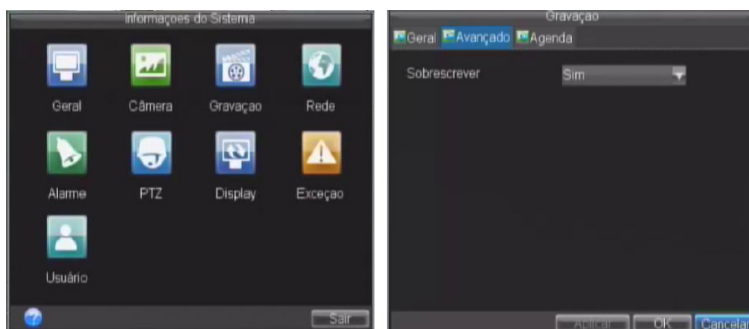
Pós-Gravação: seleciona o tempo de pós-gravação entre 5 e 600 segundos.

Tempo de Gravação Expirar: seleciona a quantidade de dias para a gravação começar a expirar.

Gravação de Áudio: habilitar/desabilitar a gravação de áudio da câmera.

Aba AVANÇADO

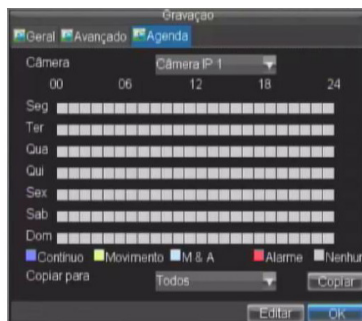
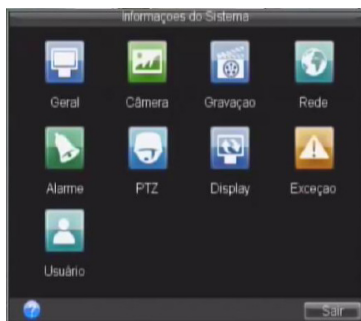
Selecionar Avançado ou pressionar a tecla F2 para acessar.



Sobrescrever: ative/desativar a função sobrescrever do HD.

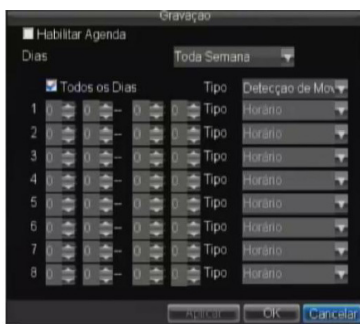
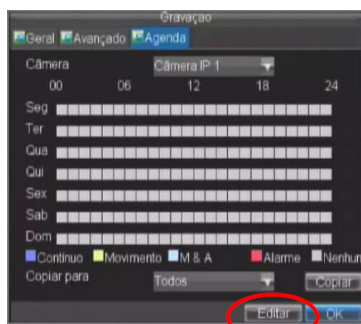
Aba Agenda

Selecionar Agenda ou pressionar a tecla F2 para acessar.



Através da função Agenda é possível determinar horários para modos de gravação diferentes. Também é através da função Agenda que se habilita a gravação por Evento (Movimento e Alarme).

1. Selecione a câmera IP.
2. Selecione a opção Editar.

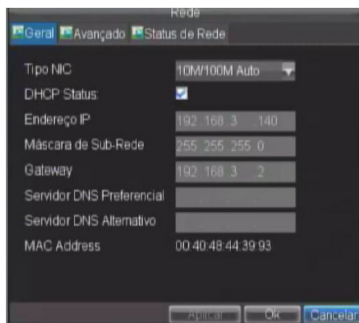


3. Marcar a caixa com a opção Habilitar a Agenda.
4. Selecionar o dia da semana para gravação ou toda semana.
5. Selecionar os horários de gravação.
6. Selecionar o tipo de gravação desse horário.

NOTA: configurar os parâmetros de movimento e alarme antes de configurar a gravação por evento.

8.9.7.4 REDE

Utilizar esse menu para configurar os diversos parâmetros de rede existentes no NVR.

**Aba GERAL**

Tipo NIC: utilizar 10M/100M Auto

DHCP Status: marcar a caixa para habilitar a função DHCP.

Endereço IP: inserir o endereço IP.

Máscara de Sub-Rede: inserir a máscara de sub-rede.

Gateway: inserir o endereço do Gateway.

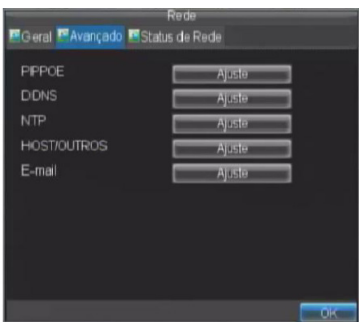
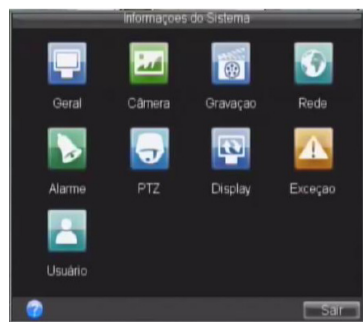
Servidor DNS Preferencial: endereço do DNS primário.

Servidor DNS Alternativo: endereço do DNS alternativo.

MAC Address: mostra o endereço MAC do NVR.

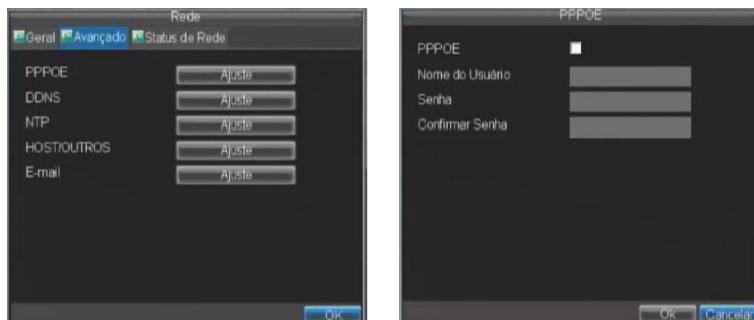
Aba AVANÇADO

Selecionar Avançado ou pressionar a tecla F2 para acessar.



PPOE:

Selecionar essa opção se for utilizar um serviço PPOE para conectar o NVR na rede.



PPPOE: marcar essa caixa para habilitar a função PPOE.

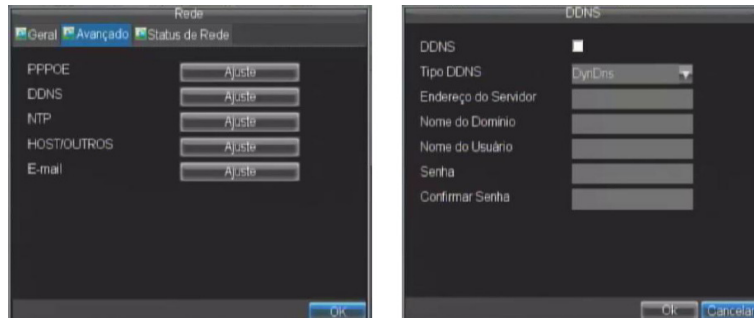
Nome do usuário: inserir o nome de usuário do serviço para autenticação.

Senha: inserir a senha do usuário.

Confirmar Senha: inserir a senha novamente.

DDNS:

Selecionar essa opção se for utilizar um servidor DDNS para acesso ao NVR.



DDNS: marcar essa caixa para habilitar a função DDNS.

Tipo DDNS: selecionar o servidor DDNS.

Endereço do Servidor: inserir o endereço do servidor.

Nome do Domínio: inserir o nome do domínio cadastrado no servidor.

Nome do Usuário: inserir o nome do usuário.

Senha: inserir a senha do usuário.

Confirmar Senha: inserir a senha novamente.

NTP:

Selecione essa opção para utilizar um servidor NTP para configurar a hora no NVR.



NTP: marcar essa caixa para habilitar a função NTP.

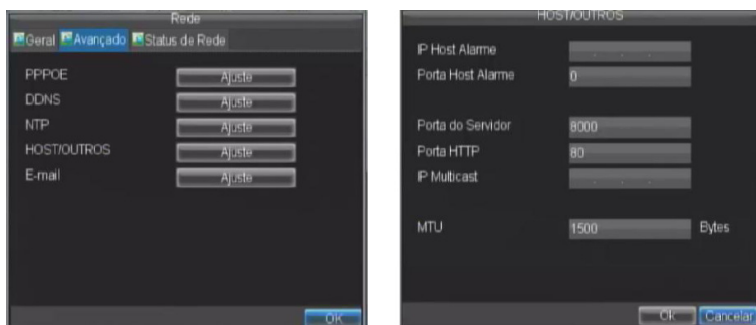
Intervalo de sincronização: selecionar o tempo para sincronizar a hora.

Servidor NTP: inserir o endereço do servidor NTP (Exemplo: br.pool.ntp.org).

Porta NTP: selecionar a porta utilizada pelo servidor NTP, caso necessário.

HOST/OUTROS:

Selecione essa opção para configurar um servidor de alarme, portas de conexão na rede, servidor Multicast e taxa de MTU.



IP Host Alarme: inserir o IP do servidor de alarme.

Porta Host Alarme: inserir a porta do servidor de alarme (a porta configurada deve ser a mesma porta utilizada pelo software).

Porta do Servidor: inserir a porta do servidor.

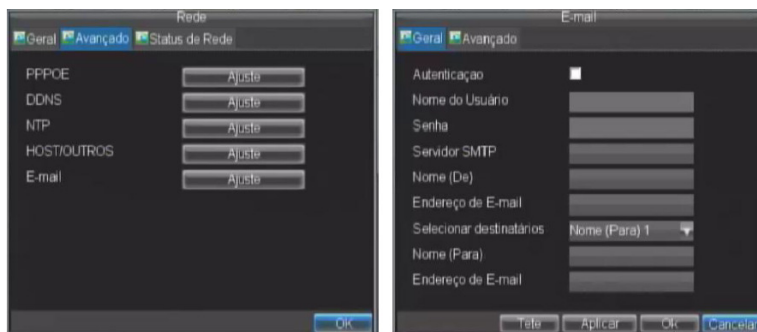
Porta HTTP: inserir a porta de comunicação do NVR na rede.

IP Multicast: inserir o IP Multicast (permite vários acessos ao streaming de vídeo).

MTU: selecionar a taxa de MTU que o NVR pode transmitir.

E-MAIL:

Configure os endereços de e-mail para que o NVR envie um alerta quando for utilizada a função e-mail.

GERAL

Autenticação: marcar essa caixa caso o servidor SMTP que será usado para cadastro no NVR necessitar de autenticação.

Nome do Usuário: inserir o endereço de e-mail do servidor SMTP (Ex: exemplo@gmail.com).

Senha: Insira a senha do e-mail.

Servidor SMTP: inserir o endereço do servidor SMTP. (Ex: smtp.gmail.com).

Nome (De): inserir um nome para o remetente.

Endereço de E-mail: inserir o endereço de e-mail que será usado como remetente.

Selecionar destinatários: selecionar um destinatário para inserir o endereço de e-mail. No máximo 3 destinatários.

Nome (Para): inserir um nome para o destinatário.

Endereço de E-mail: inserir o endereço de e-mail do destinatário.

AVANÇADO

Selecionar Avançado ou pressione a tecla F2 para acessar.



Anexar Imagem: marcar essa caixa se desejar anexar uma imagem no e-mail.

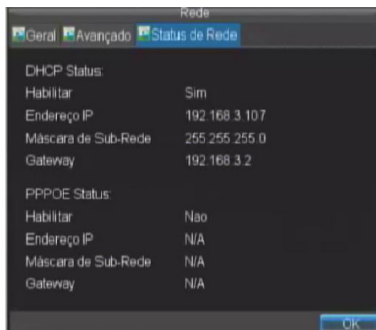
Intervalo de Sincronização: intervalo para sincronizar as imagens.

Porta SMTP: inserir a porta do servidor SMTP.

Habilitar SSL: marcar essa caixa caso o servidor SMTP necessita que SSL seja habilitado.

Aba STATUS DE REDE

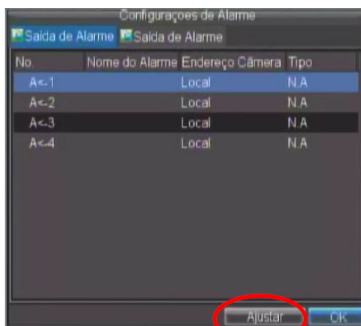
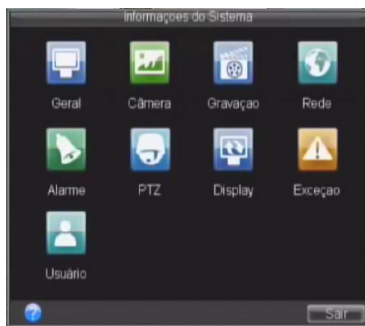
Selecionar Status de Rede ou pressionar a tecla F2 para acessar.



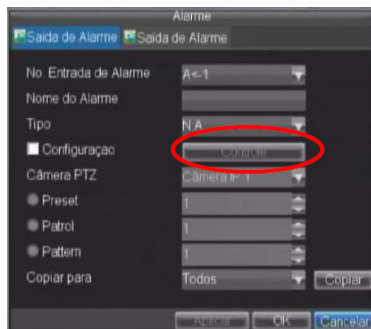
Selecionar essa opção para visualizar o status das configurações de rede atuais.

8.9.7.5 ALARME

Utilizar esse menu para configurar os parâmetros de alarme (sensor e relé).

Aba ENTRADA DE ALARME

Selecionar uma entrada de alarme (sensor). A seguir, selecionar a opção Ajustar.



Nº Entrada de Alarme: selecionar a entrada de alarme (sensor).

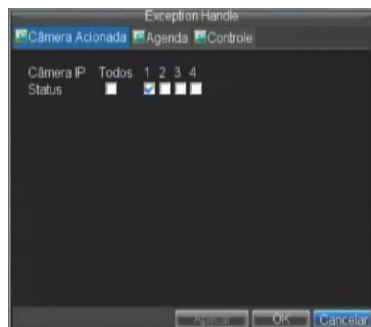
Nome do Alarme: inserir um nome (opcional) para esse alarme (sensor).

Tipo: selecionar o tipo de alarme entre N.A. e N.F.

Configuração: marcar essa caixa para atribuir alguns comandos para a entrada de sensor. A seguir, pressionar a opção Controle.

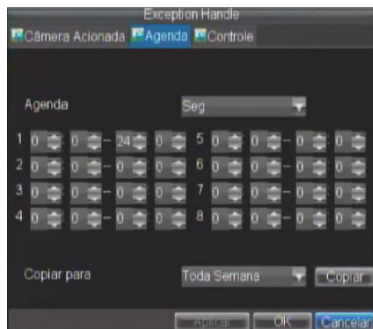
CÂMERA ACIONADA

Selecionar a câmera que terá uma ação após a ativação do sensor.



AGENDA

Selecionar a aba Agenda ou pressione a tecla F2 para acessá-la. Selecionar a opção Agenda para determinar os horários que o sensor estará ativado.



Agenda: Selecionar o dia e os horários que o sensor estará habilitado.

Copiar para: copiar a configuração para outros dias da semana ou para toda a semana.

CONTROLE

Selecionar a aba Controle ou pressionar a tecla F2 para acessá-la. Selecionar a opção Controle para determinar as ações que ocorrerão após a ativação do sensor.

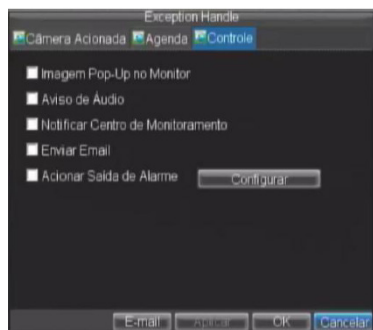


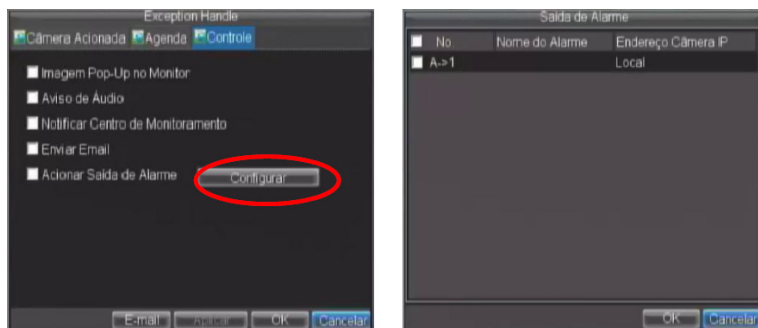
Imagem Pop-Up no Monitor: marcar essa caixa para mostrar a imagem da câmera no monitor após a ativação do sensor.

Aviso de Áudio: marcar essa caixa para que o NVR emita um beep quando a ativação do sensor for detectada.

Notificar Centro de Monitoramento: marcar essa caixa para enviar um sinal para um host de alarme quando a ativação do sensor for detectada.

Enviar Email: marcar essa caixa para enviar um e-mail quando a ativação do sensor for detectada.

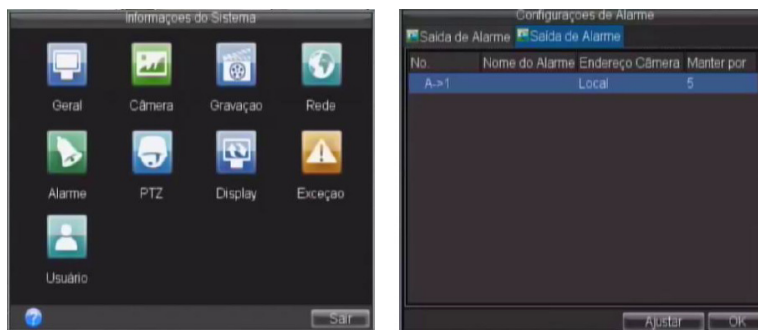
Acionar saída de Alarme: marcar essa caixa para acionar a saída de alarme (relé) do NVR quando a ativação do sensor for detectada.

Configurar

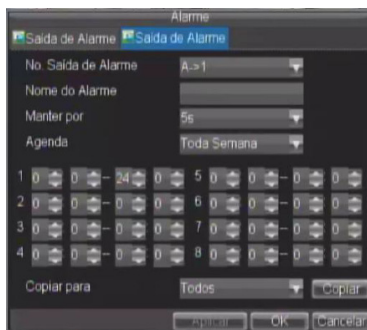
Selecionar uma saída de alarme (relé) para ser acionada quando houver a ativação do sensor.

E-mail

Configurar os endereços de e-mail para que o NVR envie um alerta quando houver a ativação do sensor.

Aba SAÍDA DE ALARME

Selecionar uma saída de alarme (relé). A seguir, selecionar a opção Ajustar.



Nº Saída de Alarme: Selecione uma saída de alarme (relé).

Nome do Alarme: Insira um nome para a saída de alarme.

Manter por: Configure o tempo que a saída de alarme ficará ativada.

Agenda: Configure os dias e horário que a saída de alarme poderá ser ativada.

8.9.7.6 PTZ (APLICAÇÃO FUTURA)

Esta função será utilizada futuramente.



8.9.7.7 DISPLAY

Utilizar esse menu para configurar os parâmetros do monitor.

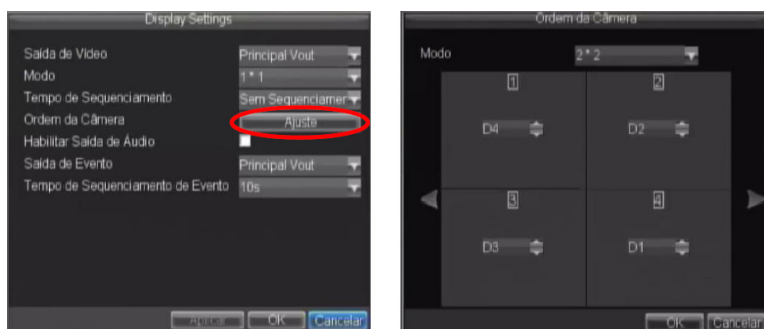


Saída de Vídeo: mostra a única saída de vídeo (Principal Vout).

Modo: Selecionar o modo de visualização das câmeras no modo Ao Vivo entre 1x1 e 2x2 (Câmeras).

Tempo de Sequenciamento: selecionar o tempo de seqüenciamento das câmeras no modo Ao Vivo entre: Sem seqüenciamento (seqüenciamento desabilitado e 5,10,20,60,120 ou 300 segundos).

Ordem da câmera: selecionar a ordem que as câmeras vão aparecer no display pressionando Ajuste.



Utilizar as teclas direcionais ▼▲▶ para movimentar-se até a câmera que se deseja mudar. Pressionar a tecla ENTER em cima da câmera e irá aparecer um X. A seguir, escolher a câmera desejada para ficar naquela posição.

Habilitar Saída de Áudio: marcar a caixa para habilitar saída de áudio.

Saída de Evento: mostrar a única saída de vídeo (Principal Vout)

Tempo de Sequenciamento de Evento: tempo de seqüenciamento do evento.

8.9.7.8 EXCEÇÃO

Utilizar esse menu para habilitar alguns avisos para determinadas ocorrências no NVR.



Tipo de Exceção: selecionar o tipo de ocorrência entre: HD cheio, erro HD, rede desconectada, conflito IP, login errado e gravação anormal.

Aviso Sonoro: marcar essa caixa para que o NVR emita um beep quando houver uma ocorrência.

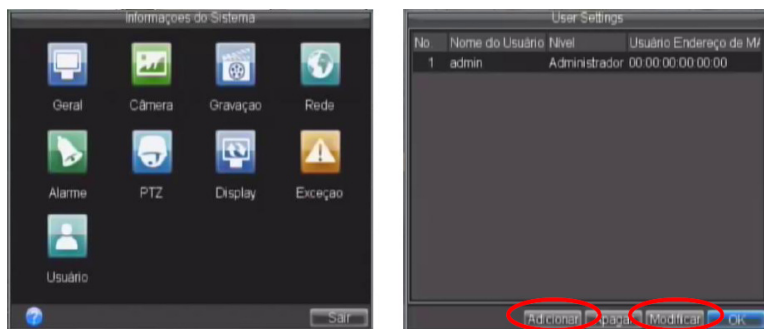
Notificar Central de Monitoramento: marcar essa caixa para enviar um sinal para um host de alarme quando houver uma ocorrência.

Enviar E-mail: marcar essa caixa para enviar em e-mail quando houver uma ocorrência.

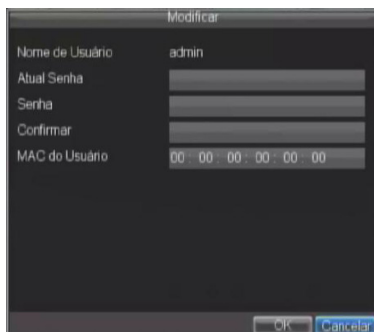
Disparar Saída de alarme: marcar essa caixa para acionar a saída de alarme (relé) do NVR quando a houver uma ocorrência.

8.9.7.9 USUÁRIOS

Utilizar esse menu para adicionar um novo usuário e definir suas permissões de acesso. Permite também alterar a senha do administrador. O usuário administrador é **admin** e a senha padrão do NVR é **12345**.



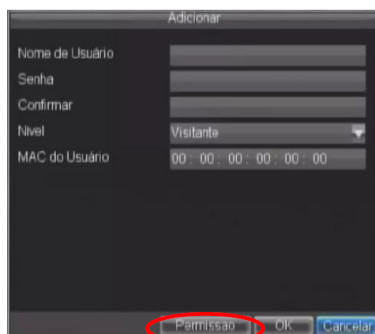
Alterar senha administrador: selecionar o usuário **admin** e pressionar a opção Modificar



Inserir a senha atual padrão 12345 e depois a nova senha e sua confirmação.

Mac do Usuário: se desejar, adicionar um endereço Mac para o acesso.

Adicionar um novo usuário: pressionar a opção Adicionar. É possível adicionar até 31 novos usuários.



Nome de Usuário: inserir um nome para o usuário.

Senha: Insira a senha do usuário.

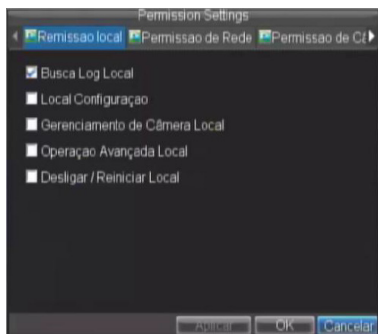
Confirmar: confirmar a senha.

Nível: selecionar o nível do usuário entre Visitante e Operador.

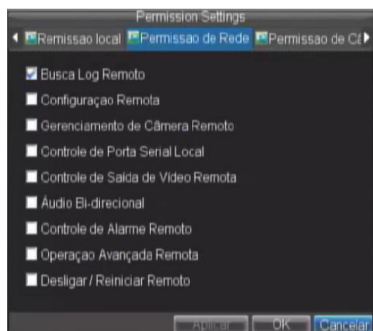
Mac do Usuário: inserir um endereço de MAC para o usuário (Se essa opção for inserida e ativada, o usuário só poderá acessar o NVR através do endereço MAC cadastrado).

Permissão: selecionar a opção Permissão para definir as permissões do usuário.

Habilitar as permissões locais do usuário: buscar Log local, Configuração local, Gerenciamento de câmera local, Operação avançada local e Desligar/reiniciar local.



Habilitar as permissões remotas do usuário: Busca log remoto, Configuração remota, Gerenciamento de câmera remota, Controle de saída de vídeo remota, Controle de alarme remoto, Operação avançada remota e Desligar/Reiniciar remoto.



Habilitar as permissões de câmeras do usuário: habilitar as câmeras que poderão ser visualizadas remotamente, Gravação manual local, Gravação remota, Reprodução local, Reprodução remota e Exportar vídeo local.



8.9.8 MANUTENÇÃO

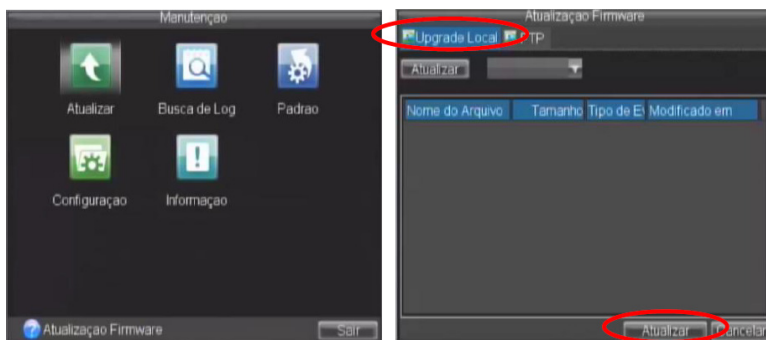
Dentro do menu Manutenção é possível realizar a atualização do NVR, realizar uma busca de log, voltar o NVR as configurações de fábrica, exportar/importar as configurações do NVR e consultar as informações do NVR.



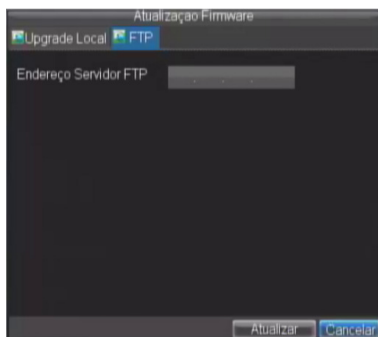
8.9.8.1 ATUALIZAR

Utilizar esse menu para realizar uma atualização no NVR. Existem dois métodos de atualização no NVR. Através de um pen drive ou através de um servidor FTP.

Atualização através do Pen drive:



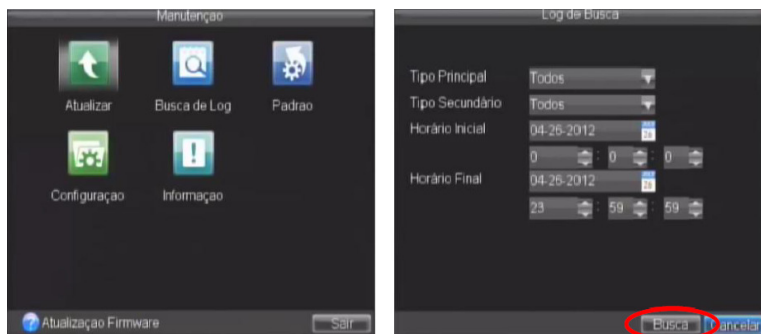
1. Inserir o pen drive no NVR. O firmware tem que estar na pasta raiz do pen drive.
2. Selecionar a aba Upgrade Local.
3. Selecionar o arquivo do firmware na janela.
4. Selecionar a opção Atualizar para começar a atualização.
5. Após o NVR ser atualizado, ele reiniciará.

Atualização através de um servidor FTP:

1. Configurar o computador (que possui o servidor FTP) e o NVR com o mesmo endereço IP. Utilizar um software FTP no computador e copiar o firmware dentro da pasta diretório do software.
2. Selecionar a aba FTP.
3. Selecionar a opção Atualizar para começar a atualização.
4. Após o NVR ser atualizado, ele reiniciará.

8.9.8.2 BUSCA DE LOG

Utilizar esse menu para realizar uma busca de todos os log's ocorridos no NVR. Tais como: Gravação, acessos ao NVR, eventos, falhas, anomalias, informações, etc.



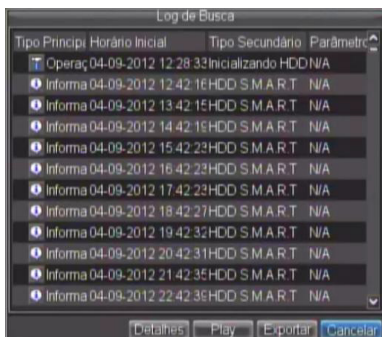
Tipo principal: realizar um filtro na busca selecionar o tipo de ocorrência que deseja buscar o Log.

Tipo Secundário: realizar um segundo filtro para a busca de log.

Horário Inicial: selecionar a data e o horário inicial para a busca do log.

Horário Final: selecionar a data e o horário final para a busca do log.

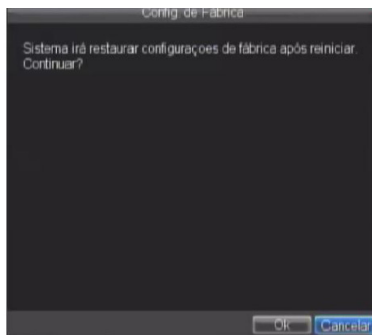
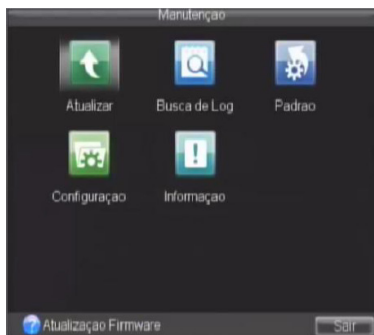
Após configurar os parâmetros da busca de log, pressionar a opção Busca.



Selecionar o evento desejado e clique na opção detalhes (para mostrar os detalhes do log), na opção Play (para reproduzir um log de gravação) ou na opção exportar (para salvar o log em um dispositivo móvel).

8.9.8.3 PADRÃO (PADRÃO DE FÁBRICA)

Utilizar esse menu para retornar as configurações do NVR ao padrão de fábrica.



Pressionar a opção Ok para retornar o NVR às configurações de fábrica.

8.9.8.4 CONFIGURAÇÃO (EXPORTAR/IMPORTAR CONFIGURAÇÃO)

Utilizar esse menu para salvar ou carregar as configurações no NVR.

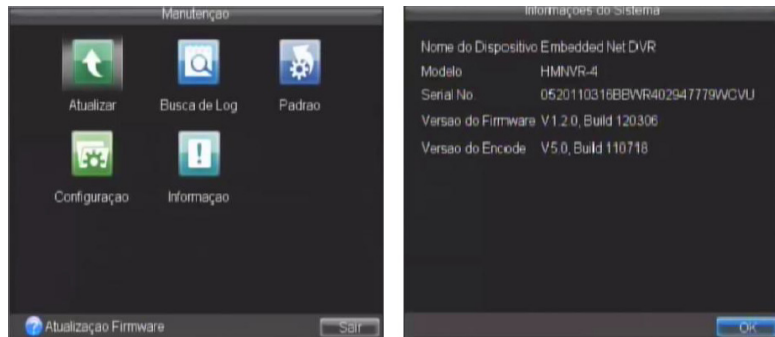


1. Para exportar/salvar as configurações do NVR: inserir o pen drive no NVR. A seguir, pressionar a opção Exportar.

2. Para importar/carregar as configurações no NVR: inserir o pen drive no NVR. A seguir, selecionar a pasta dentro do pen drive e pressionar a opção Importar.

8.9.8.5 INFORMAÇÃO

Utilizar esse menu para visualizar as informações do NVR.



Mostra as informações do NVR, tais como a versão de firmware.

8.9.9 AJUDA

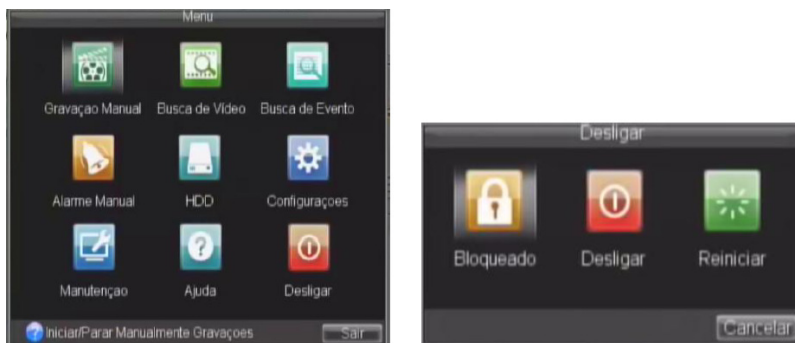
Dentro do menu Ajuda, é possível visualizar a explicação dos comandos de uma reprodução de imagens gravadas.



Esse menu mostra o que é a função de cada comando no modo Reprodução.

8.9.10 DESLIGAR

Dentro do menu Desligar, é possível bloquear, desligar ou reiniciar o NVR.



Para bloquear o NVR: pressionar a opção Bloquear. O NVR retornará para o modo Ao Vivo e pedirá uma senha para acessar os menus.

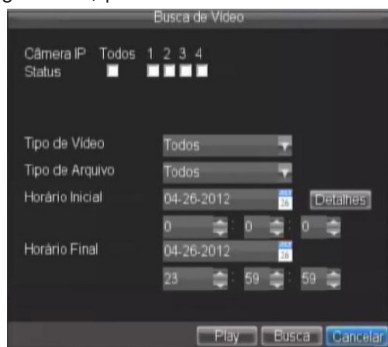
Para desligar o NVR: pressionar a opção Desligar e clicar em Sim.

Para Reiniciar o NVR: pressionar a opção Reiniciar e clicar em Sim.

8.10 BUSCA/REPRODUÇÃO

8.10.1 BUSCA DE VÍDEO

Para buscar as imagens gravadas, pressionar Menu>Busca de Vídeo.



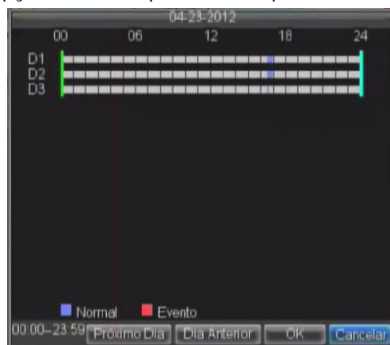
Câmeras IP: selecionar as câmeras que deseja buscar as imagens gravadas.

Tipo de vídeo: selecionar o tipo de vídeo que deseja buscar entre: Horário, Detecção de Movimento, Alarme, Movimento | Alarme, Movimento & Alarme, Manual e Todos os eventos.

Tipo de Arquivo: selecionar o tipo de arquivo entre: Desbloqueado, Bloqueado e Todos.

Horário Inicial: selecionar a data e o horário inicial da busca.

Detalhes: selecionar a opção detalhes para ver os períodos de gravação.



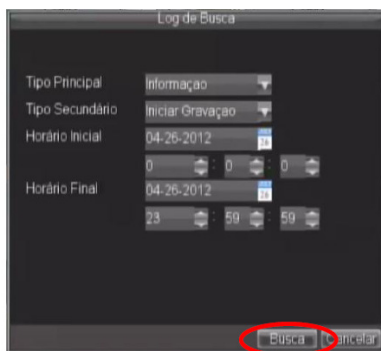
Nesta tela é possível visualizar as câmeras com as gravações por hora e data. Selecionar Próximo Dia ou Dia Anterior para visualizar outras datas.

Horário Final: selecionar a data e o horário final da busca.

Após configurar todos os parâmetros da busca, clicar em Play para reproduzir as imagens.

8.10.2 BUSCA DE EVENTO

Para buscar as imagens gravadas a partir de um evento, pressionar Menu > Manutenção > Busca de Log.



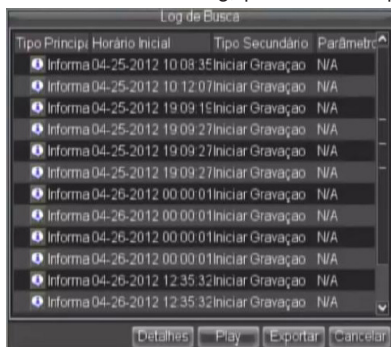
Tipo principal: selecionar a opção Informação.

Tipo Secundário: selecionar a opção Iniciar Gravação.

Horário Inicial: selecionar a data e o horário inicial para a busca do log.

Horário Final: selecionar a data e o horário final para a busca do log.

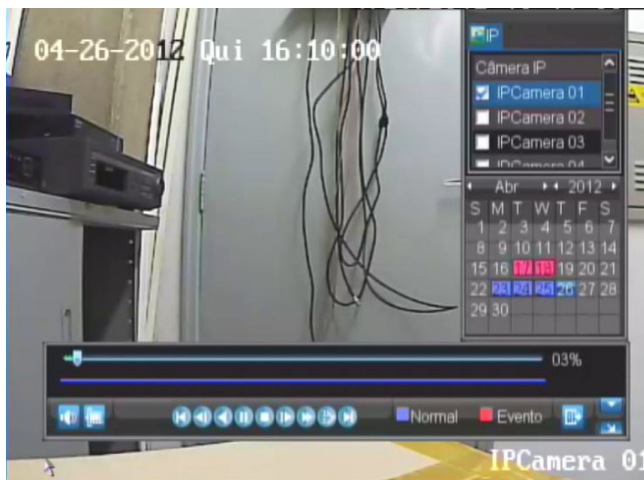
Após configurar os parâmetros da busca de log, pressionar a opção Busca.





Selecionar o evento desejado e clicar na opção Play para reproduzir as imagens.

8.10.3 REPRODUÇÃO DAS IMAGENS NO MODO AO VIVO

Para reproduzir as imagens gravadas no modo Ao Vivo, pressionar a tecla Play no painel frontal/controlador remoto ou, através do mouse, pressionar o botão direito e selecionar a opção Reprodução.



Para uma maior funcionalidade na reprodução, é recomendada a utilização do mouse.

1. Selecionar as câmeras desejadas para reprodução.
2. Selecionar a data com a gravação (cor vermelha - gravação por evento e cor azul - gravação contínua).
3. Apertar duas vezes o botão esquerdo do mouse ou pressione a opção Play  para reproduzir as imagens gravadas. Pressionar a opção  para parar a reprodução das imagens.

8.10.4 REPRODUÇÃO

A imagem a seguir mostra como é a reprodução no NVR e mostra os controles disponíveis na reprodução, tais como: Play, para, avançar, retroceder, etc.



Zoom: pressionar o botão direito do mouse e selecionar a opção Zoom para ter um Zoom na reprodução.

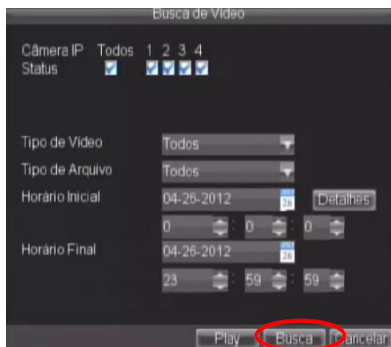
Sair do modo Zoom: pressionar o botão direito do mouse e selecionar a opção Sair para sair do modo Zoom.



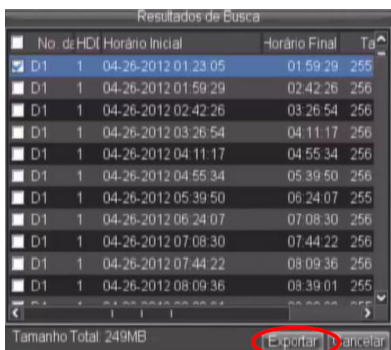
8.11 BACKUP

8.11.1 MEMÓRIA USB

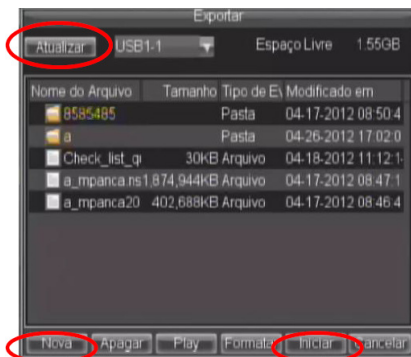
1. Conectar o dispositivo USB no NVR (primeiro verificar se há espaço suficiente no dispositivo).
2. Pressionar Menu > Busca de Vídeo.



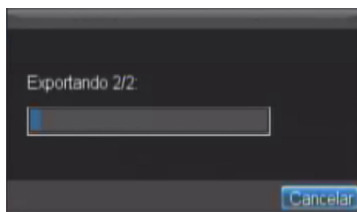
3. Selecionar as câmeras que deseja fazer backup, a data e hora e pressionar a opção Busca.



4. Selecionar a câmera desejada e pressionar a opção Exportar.



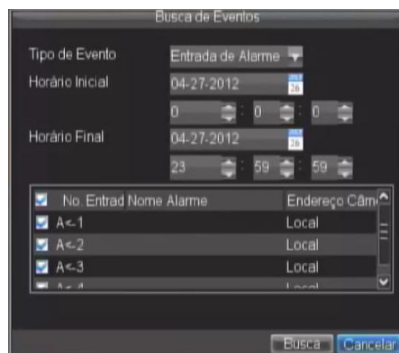
5. Caso não apareçam as informações do dispositivo (pastas) na tela conforme a imagem acima, pressionar a opção Atualizar.
6. Selecionar um local/pasta para o arquivo ou criar uma nova pasta pressionando a opção Pasta.
7. Pressionar a opção Iniciar



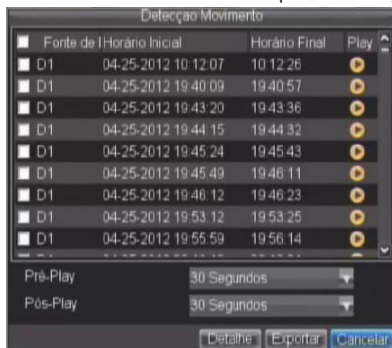
8. Aguardar o término da exportação das imagens para concluir o backup.
 9. Sair do menu e retirar o dispositivo do NVR para ver as imagens.
- NOTA:** o DVR exporta um arquivo por câmera. O arquivo exportado é no formato .avi.

8.11.2 BACKUP POR EVENTO

1. Conectar o dispositivo USB no NVR (verificar primeiro se há espaço suficiente no dispositivo).
2. Pressionar Menu > Busca de Evento.



3. Selecionar o tipo de evento desejado entre Entrada de Alarme e Detecção de Movimento.
4. Selecionar a data e hora inicial e final.
5. Selecionar as entradas de alarme ou as câmeras que se deseja realizar o backup.






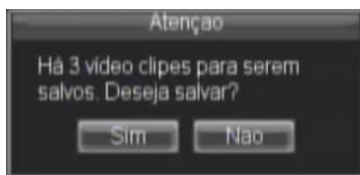
6. Selecionar o arquivo desejado e pressionar a opção Exportar.
7. Aguardar o término da exportação das imagens para concluir o backup.

8.11.3 EXPORTANDO CLIPE DE VÍDEO

É possível exportar clipes de vídeos a partir da reprodução. Podem ser selecionados no máximo 30 clipes por canal.

Utilizando mouse:

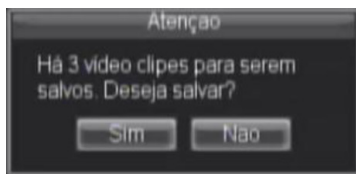
1. Entrar na reprodução das imagens, conforme o item BUSCA/REPRODUÇÃO.
2. Durante a reprodução, pressionar a opção **Iniciar Clipe**  na barra de comandos da reprodução para marcar o início do clipe e selecionar a opção **Parar Clipe**  na barra de comandos da reprodução para marcar o final do clipe.
3. Repetir a ação para outros clipes.
4. Pressionar a opção **Sair**  na barra de comandos da reprodução. Surgirá a seguinte mensagem:



5. Selecionar a opção Sim para prosseguir com o backup ou a opção Não para sair.
6. Em seguida, selecionar a pasta no dispositivo e pressionar a opção Iniciar para começar o backup.

Utilizando Painel frontal/Controle Remoto:

1. Entrar na reprodução das imagens, conforme o item BUSCA/REPRODUÇÃO.
2. Durante a reprodução, pressionar a tecla EDIT para marcar o início do clipe e pressionar a tecla EDIT para marcar o final da reprodução.
3. Repetir a ação para outros clipes.
4. Pressionar a tecla ESC. Surgirá a seguinte mensagem:



5. Selecionar a opção Sim para prosseguir com o backup ou a opção Não para sair.
6. Selecionar a pasta no dispositivo e pressionar a opção Iniciar para começar o backup.

CAPÍTULO 9 - ESPECIFICAÇÕES

PRINCIPAIS RECURSOS:

Gravador de Câmeras IP de alto desempenho;

Ligação de vídeo e áudio com Câmera IP e Câmera IP "Speed Dome" e Servidor de Vídeo;

Permite ligação com câmeras de outros fabricantes;

Detecção de movimento avançado;

Suporta armazenamento local na compressão H.264;

Resolução até 720P / 1080P / UXGA / 2560×1290;

Suporta resolução VGA até 1024×768;

Suporta entrada de 4 câmeras IP com resolução 4CIF ou 2 Câmeras IP na resolução UXGA/ 720P;

Programação de configuração individual para cada câmera:

- Resolução, Taxa de frame, taxa de bits e qualidade de imagem;

Compressão "dual stream" (2 CODECs de compressão simultâneos) de até 720P / 1080P / UXGA / 2560 × 1290 de resolução suportadas por cada câmera IP;

Parâmetros de Agenda e Gravação de evento configuráveis individualmente por cada Câmera;

Codificação para:

- Fluxo de áudio e vídeo composto;
- Fluxo de vídeo;

Sincronização de áudio e vídeo durante a codificação de fluxo composto;

Visualização da imagem ao vivo (tela de 1 ou 4 vídeos);

Reprodução de até 4 canais simultâneos;

Imagens dos modos de comutação em grupo, comutação manual e ciclo (alternado) automático selecionáveis pela janela de Vídeo ao vivo e o período do ciclo (alternado) configurável;

Proteção do canal selecionado por visualização ao vivo;

Configuração para detecções: de movimento, perda do vídeo (imagem), adulteração do vídeo e falha na entrada de vídeo;

Permite máscara de privacidade na imagem;

Zoom Digital no modo vídeo ao vivo ou em reprodução;

Zoom digital de 4X na imagem em visualização e na gravação;

Zoom clicando com o mouse e rastreamento arrastando o mouse no controle PTZ.

Suporte para vários protocolos PTZ;

Suporta Zoom Digital controlado pelo mouse no modo de controle PTZ;

Configuração do PTZ: pré-definição de eventos a serem chamados (executados), vigilância (com pré-definição de movimentos) e gerenciamento de evento;

Diferentes canais podem ser configurados para gravação de tempo expirados diferentes;

Parâmetros de codificação de vídeo normal e de evento;

Gravação redundante;

Gerenciamento de grupos de discos rígidos (HDDs);

Suporta protocolo NTP e SADP;

"Back-up" facilitado via USB e gravação de CD/DVD (RW);

Banco de "backup" por arquivo ou por tempo;

Grava arquivos editados para "backup" durante reprodução;

Gerenciamento e manutenção para dispositivos de "backup".

REDE:

Interface de rede adaptativa de 10/100Mbps;

Conjunto de protocolos TCP/IP: PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, etc;

Suporta Unicast e Multicast:

- Protocolos TCP, UDP, RTP aplicáveis em Unicast;

Pesquisa remota, reprodução e “download”, bloqueio / desbloqueio de arquivos de vídeo:

- Aceita retomada no ponto de parada;

Acesso remoto e configuração de parâmetros:

- Importação e exportação remota dos parâmetros de configuração do NVR;

Acesso remoto do “status” do NVR em execução, “log” do sistema e “status” do alarme;

Controle remoto do NVR através de botão de operação;

Bloqueio e desbloqueio remoto dos botões do painel e mouse.

Formatação remota do HDD, atualização, reinicialização / desligamento e outras operações de manutenção do sistema.

Canal de transmissão RS-485 sem interferência;

Alarme de eventos e envio do arquivo de erros para o gerenciador remoto;

Gravação manual remota;

Captura remota da imagem do vídeo no formato JPEG;

Controle remoto do PTZ;

Conversação de voz e transmissão;

Servidor WEB embutido.

GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO:

Gravação nos modos:

- Cíclico (sobrescreve a gravação ao completar HD);
- Não cíclico (parada de gravação quando HD encher);

Suporta parâmetros de codificação de vídeo normal e de evento;

Vários tipos de gravação: manual, contínuo, alarme e movimento ;

Gravação de movimento/alarme e gravação & alarme, etc;

Oito períodos de tempo de gravação com os tipos de gravação em separado;

Tabela de pré e pós-gravação para alarme e detecção de movimento;

Tabela de pré-gravação para gravação programada e manual;

Travamento e destravamento de arquivos de vídeo;

Gravação local redundante;

Possibilidade do HDD ser configurado apenas para leitura;

Busca de vídeo e reprodução de dados pelo número do canal de gravação, tipo de gravação, horário e evento.

Pesquisa dos arquivos de vídeo por eventos, tais como entrada de alarme, detecção de movimento e alarme inteligente;

Permite Zoom Digital quando em reprodução;

Durante a reprodução executa as funções de pausa, reprodução rápida / lenta, avançar / retroceder através de movimento do mouse sobre a barra de progresso;

Até 4 reproduções simultâneas (sincronizadas);

GERENCIAMENTO DO DISCO RÍGIDO:

Aceita conexão em 2 discos rígidos SATA (HDD) com até 2TB de capacidade de armazenamento para cada disco;

Aceita conexão com HDD de rede (NAS, IP SAN);

Utiliza tecnologia S.M.A.R.T. (“Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology”): sistema de monitoramento de discos rígidos que detecta e antecipa falhas, através de vários indicadores de confiabilidade;

Função de repouso (“standby”) do HDD;

Gerenciamento de HDDs em grupos;

Sistema de arquivos do HDD compatível com Windows;

Utiliza tecnologia de gerenciamento da pré-alocação no HDD e não-desfragmentação do disco.

ALARMES & ERROS:

Gerenciamento unificado de entrada e saída de alarmes do NVR e Câmera IP;
Gerenciamento unificado no alarme de ajuste do vídeo, do movimento e do alarme de perda de vídeo do NVR e Câmera IP;
Configuração no tempo de disparo dos alarmes de entrada e saída;
Vários tipos de alarme suportados: perda de vídeo, detecção de movimento, ajuste de vídeo, sinal de vídeo anormal, vídeo de entrada e saída num formato diferente, acesso ilegal, desconexão de rede, conflito IP, erro no HDD e HDD cheio;
Várias ações de resposta de alarme suportados: gravação da câmera, relé desconectado, alerta na tela, aviso sonoro e alarme de envio de arquivo, etc;
Recuperação automática em caso de erros.

OUTROS:

Controle do NVR através de teclas no painel frontal, mouse, controle remoto (infra vermelho) e teclado especial;
Três níveis de gerenciamento de usuários, cada usuário com a permissão de operação individual do NVR e Câmera IP;
Grande poder de gravação e busca por "log" de operação, alarme e regras;
Importação / exportação de arquivos de configuração do NVR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Compressão de Vídeo	H.264
Entrada de Vídeo	4 Canais CIF 2 Canais 720P 2 Canais UXGA câmera/ dome (câmeras IP)
Saída de Vídeo	1 canal (conector BNC – PAL/NTSC); 1 canal VGA (1024x768)
Resolução de codificação	UXGA/ 720P/ 4CIF/ DCIF/ 2CIF/ CIF/ QCIF
Máxima resolução	1600x1280
Compressão de áudio	OggVorbis (algoritmo de compressão de áudio)
Entrada de voz	1 canal (usando entrada de áudio)
Saída de áudio	1 canal (conector RCA/ 2 Vpp/ 1K)
Funções suportadas	Duplo Stream (fluxo de dados)
Taxa de bit de vídeo	32Kbps até 2Mbps ou definido pelo usuário (máximo de 8Mbps)
Quadros por segundo ou frames por segundo	720P: 25fps (PAL) 30fps(NTSC)
Interface de rede	1 porta ETHERNET auto ajustável RJ-45 10/100/1000M 1 porta ETHERNET auto ajustável RJ-45 10/100M
Interface serial	1 serial RS-485 (para controle PTZ – Pan/Tilt/Zoom)
Interface USB	2 (USB 2.0)
Interface SATA	1 Interface
Capacidade	A interface suporta até 2TB
Entrada de alarme	4 canais
Saída de alarme	1 canal
Alimentação	12Vdc
Consumo máximo	20W (sem disco rígido)
Temperatura de operação	-10°C a +55°C
Umidade de operação	10% a 90%
Dimensões	315(C) x 230(L) x 44,5(A) mm
Peso	2500g

APÊNDICE 1 - Como executar o UPnP da Câmera IP

A questão mais problemática quando se vai configurar uma Câmera IP[®] é não se saber qual é o Endereço IP deste dispositivo. Agora, a Câmera IP[®] suporta o Protocolo UPnP ("Universal Plug and Play"), que torna mais fácil detectá-la. No entanto, o Windows XP da Microsoft[®] não inicia esse serviço como padrão de fábrica. Portanto, os procedimentos a seguir irão ajudar a ligar e detectar a Câmera IP[®] passo a passo.

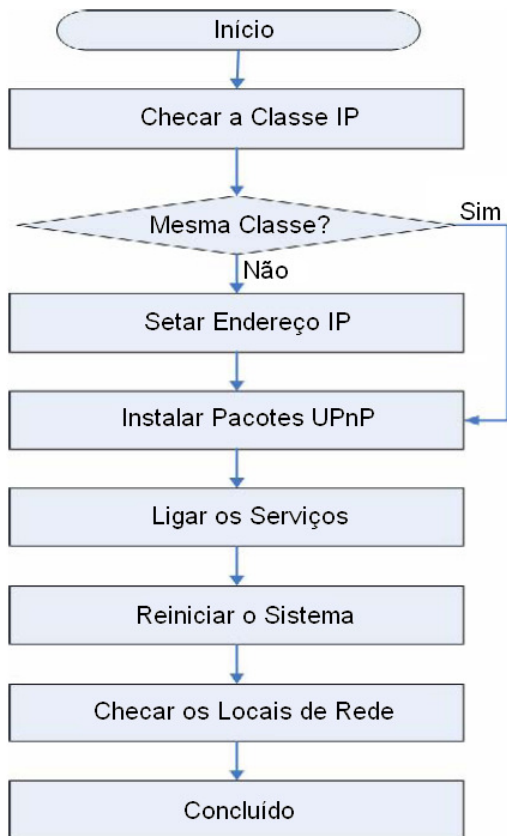


Figura 1 - Fluxograma de Configuração UPnP

1. Checar a Classe IP do PC

Na maioria dos casos, o Windows XP da Microsoft[®] irá atribuir automaticamente um Endereço IP 169.254.*.*, com Máscara de Sub-rede 255.255.0.0, se o servidor DHCP estiver ausente, enquanto que o endereço IP padrão de uma Câmera IP[®] é 192.168.1.168 com uma máscara de sub-rede 255.255.255.0. Não haverá qualquer comunicação devido a diferentes domínios de Classe IP e será necessário modificar as configurações relacionadas ou o protocolo UPnP não funcionará. No entanto, será necessário verificar o seu próprio endereço IP. A seguir serão apresentados os procedimentos para verificar e modificá-los.

Passo 1: no menu **Iniciar**, clicar em **Configurações** e **Painel de controle**. Ver a Figura 2.

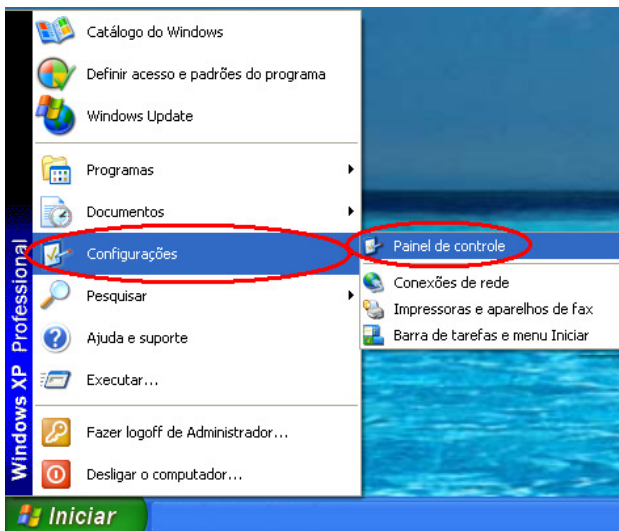


Figura 2

Passo 2: quando aparecer o **Painel de Controle**, clicar duas vezes no ícone **Conexões de Rede**. A caixa de diálogo irá aparecer. Ver a Figura 3.

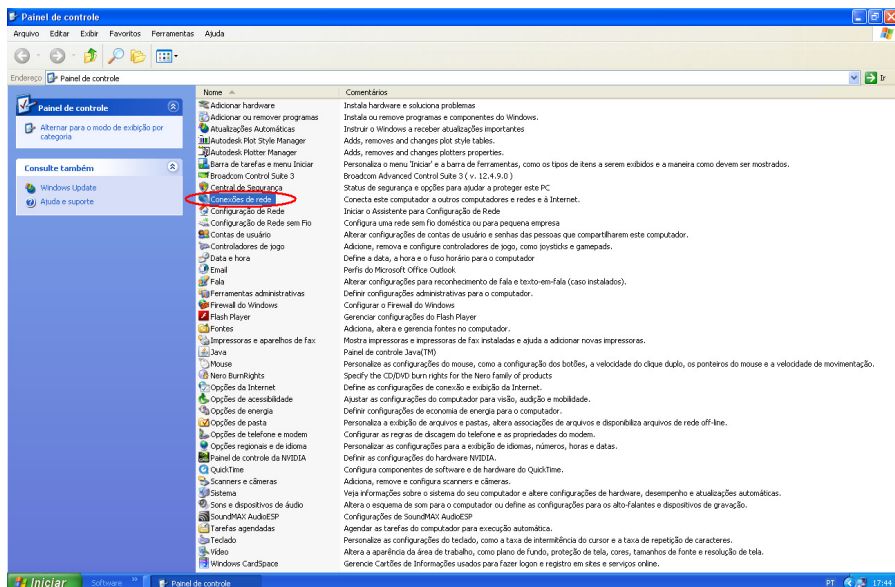


Figura 3

Passo 3: clicar com o botão direito do mouse em **Conexão Local** e apontar para **Propriedades**. Ver a Figura 4.

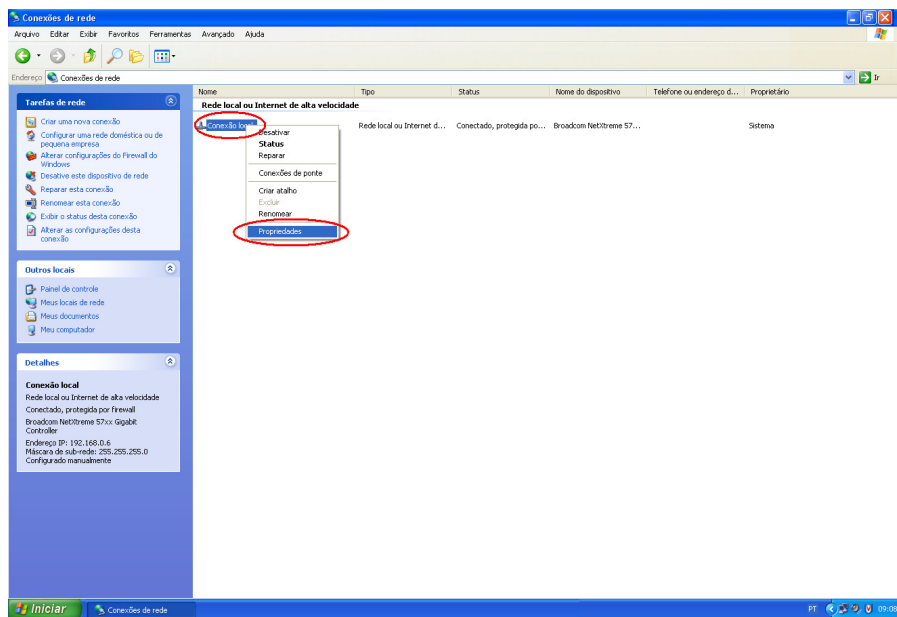


Figura 4

Passo 4: quando as **Propriedades da Conexão Local** aparecerem, rolar até **Protocolo TCP/IP** e clicar em **Propriedades**. Ver a Figura 5.

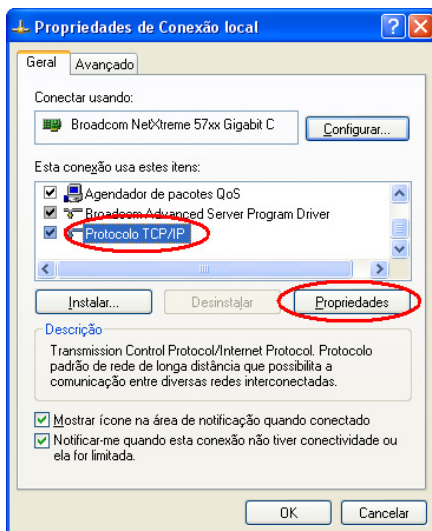


Figura 5

Passo 5: nas **Propriedades de Protocolo TCP/IP**, escolher **Usar o seguinte endereço IP** para indicar que não se deseja usar DHCP e digitar o endereço IP da Câmera com a Máscara de sub-rede 255.255.255.0. Clicar **OK** quando concluir. Ver a Figura 6.

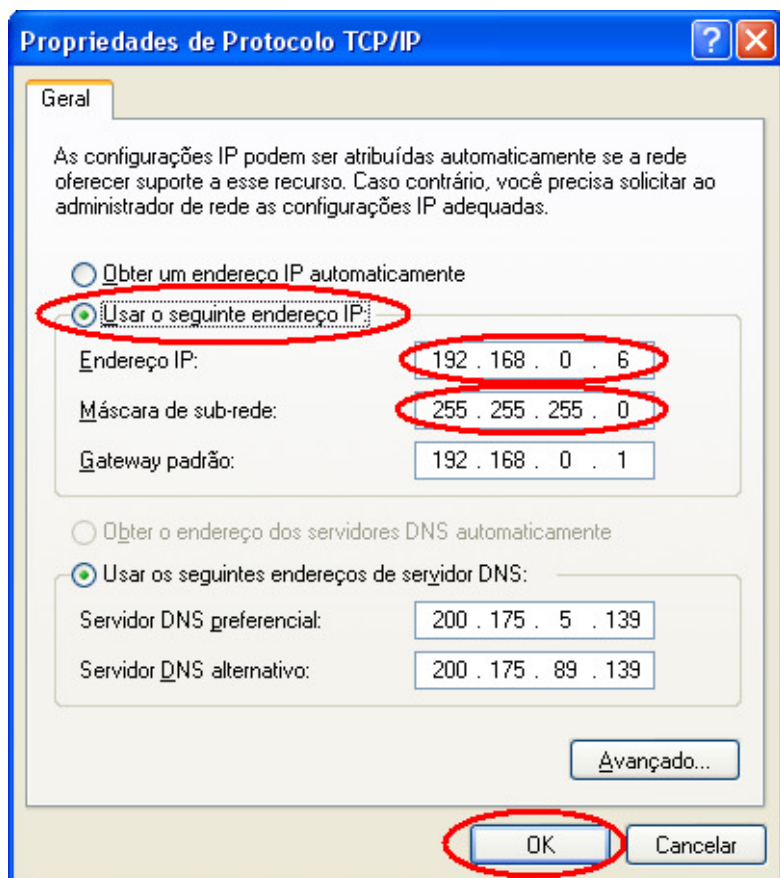


Figura 6

Passo 6: clicar em **OK** para confirmar a alteração. Ver a Figura 7.

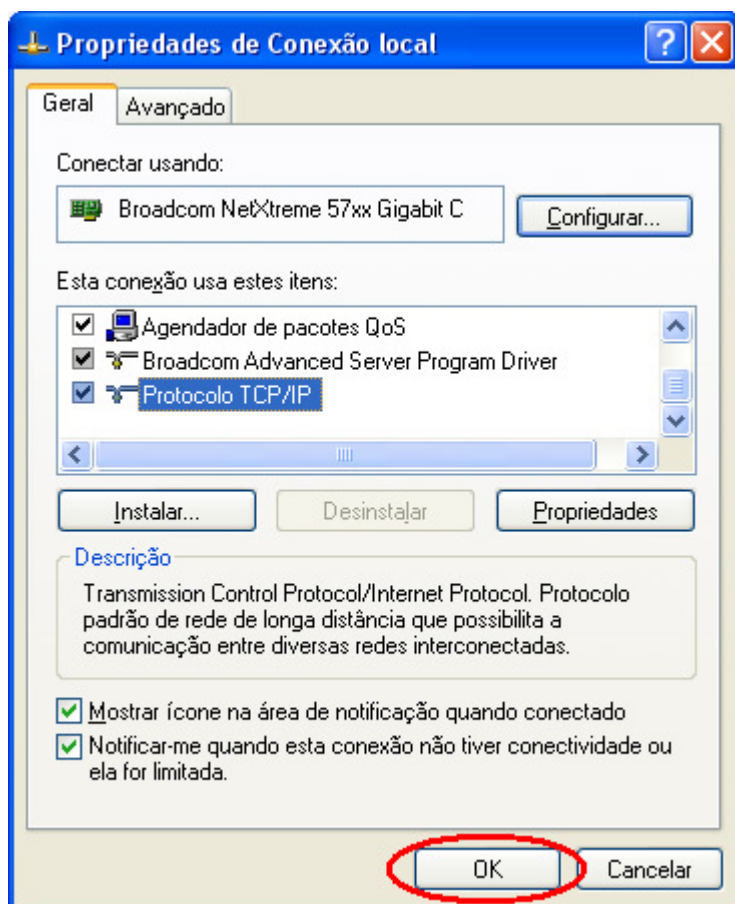


Figura7

2. Instalar os Pacotes UPnP

Como descrito anteriormente, o Windows XP da Microsoft® não inicia o serviço UPnP como padrão de fábrica, no entanto, será necessário instalar alguns pacotes antes de inicializá-lo. Seguir os passos apresentados a seguir para realizar a instalação.

Passo 1: no **Menu Iniciar**, apontar para **Definir acesso e padrões do programa** e clicar nele. Ver a Figura 8.

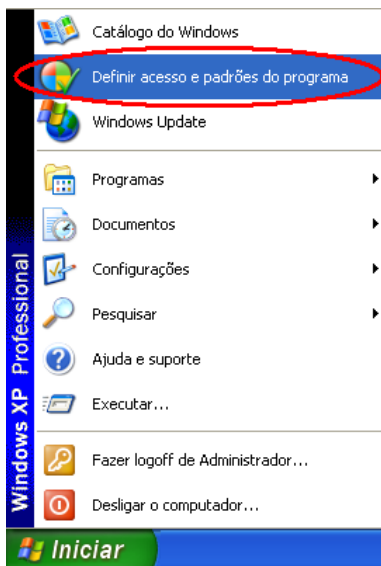


Figura 8

Passo 2: quando entrar em **Adicionar ou remover programas**, clicar em **Adicionar/remover componentes do Windows**. Ver a Figura 9.

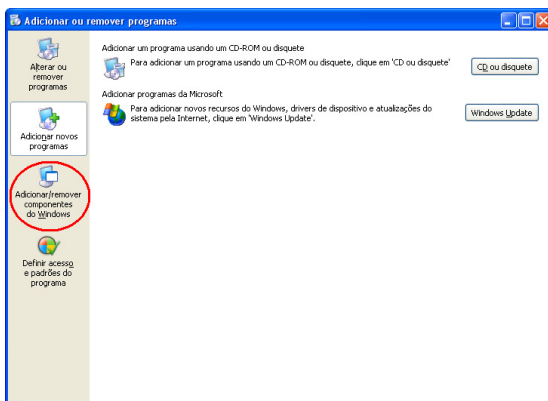


Figura 9

Passo 3: ao entrar em **Assistente de componentes do Windows**, rolar até **Serviços de rede** e clicar em **Detalhes...**. Ver a Figura 10.

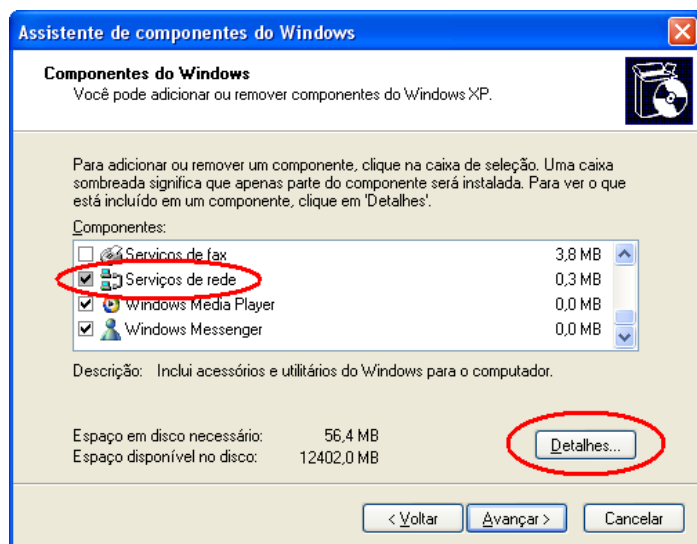


Figura 10

Passo 4: em **Serviços de rede**, selecionar **Interface de Usuário Plug and Play Universal** e clicar em **OK**. Ver a Figura 11.

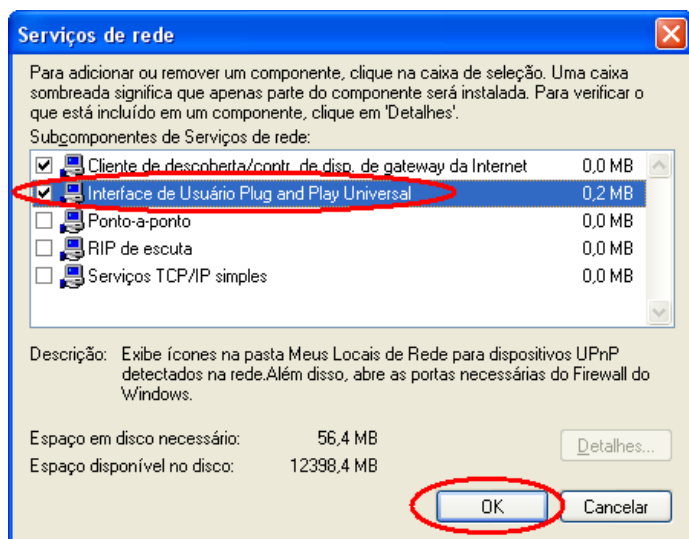


Figura 11

Passo 5: quando a tela de **Assistente de componentes do Windows** retornar, clicar em **Avançar**. Ver a Figura 12.

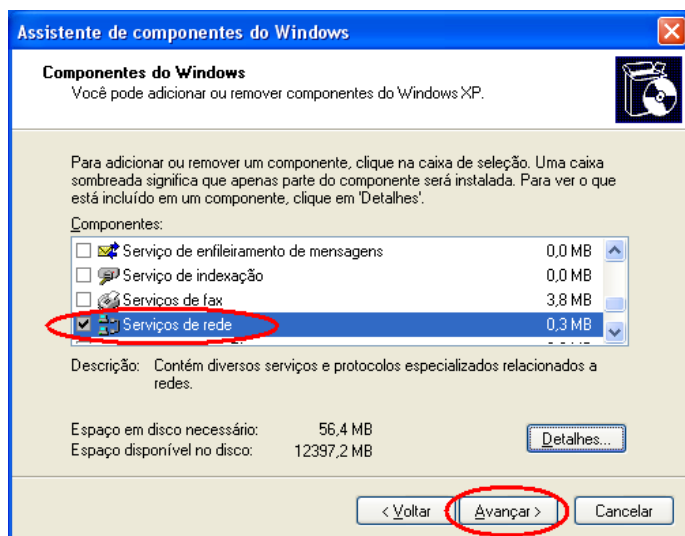


Figura 12

Passo 6: após aproximadamente um minuto, a instalação do UPnP estará concluída. Clicar em **Concluir** para fechar o assistente. Ver a Figura 13.

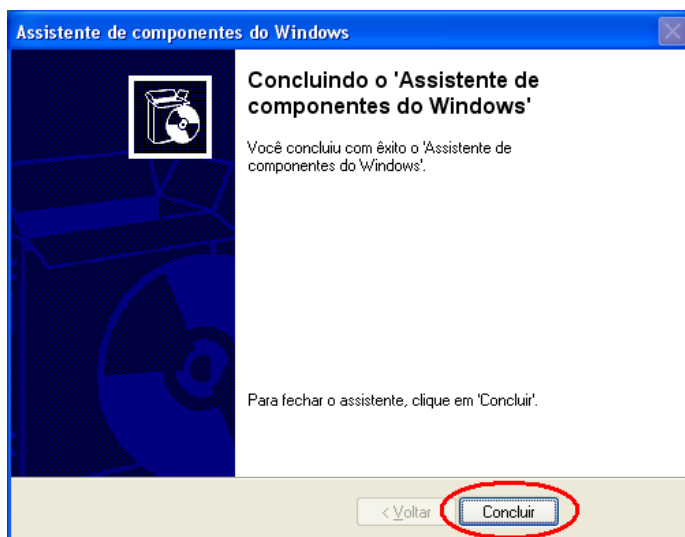


Figura 13

3. Ativar os Serviços

Após a instalação, será necessário ativar os serviços relacionados para iniciar o protocolo UPnP. Seguir os passos apresentados a seguir para realizar este procedimento.

Passo 1: no Menu Iniciar, apontar para **Configurações** e depois **Painel de Controle**. Ver a Figura 14.

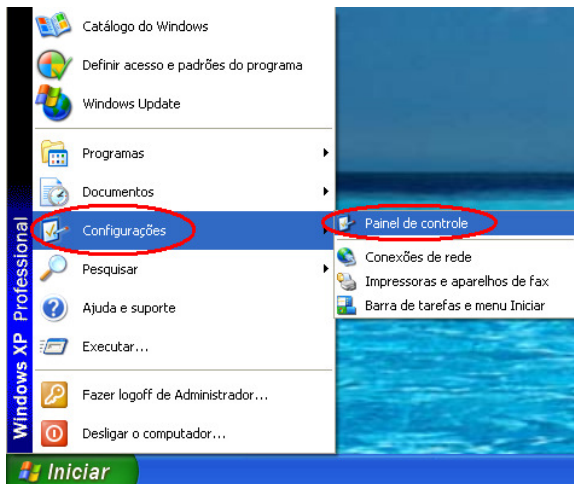


Figura 14

Passo 2: quando entrar em **Painel de Controle**, dar um duplo clique no ícone **Ferramentas Administrativas** para entrar em configuração. Ver a Figura 15.

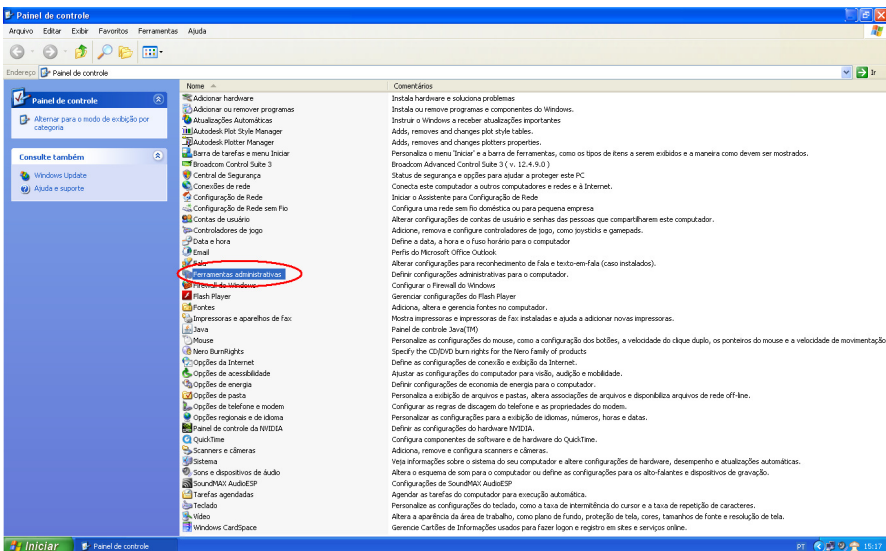


Figura 15

Passo 3: clicar no ícone **Serviços** em **Ferramentas Administrativas**. Ver a Figura 16.

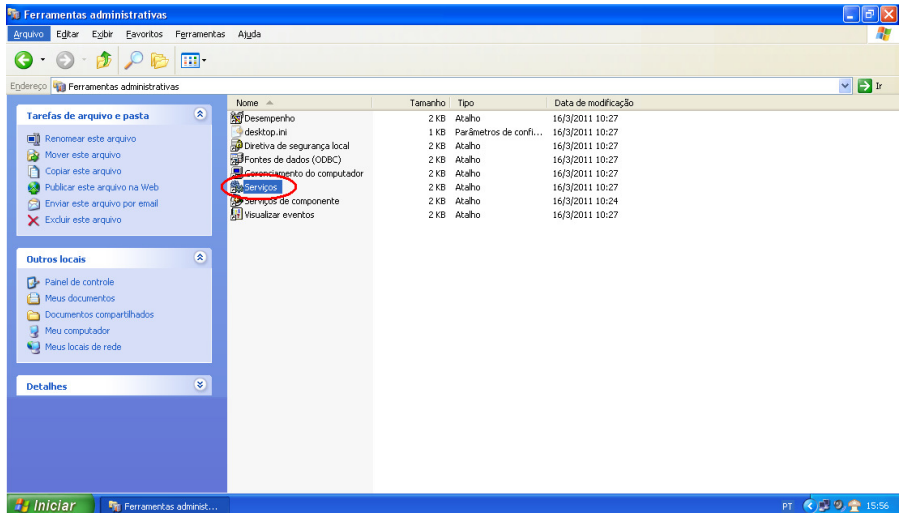


Figura 16

Passo 4: quando a página de **Serviços** abrir, dar um duplo clique no ícone **Serviço de descoberta SSDP**. Ver a Figura 17.

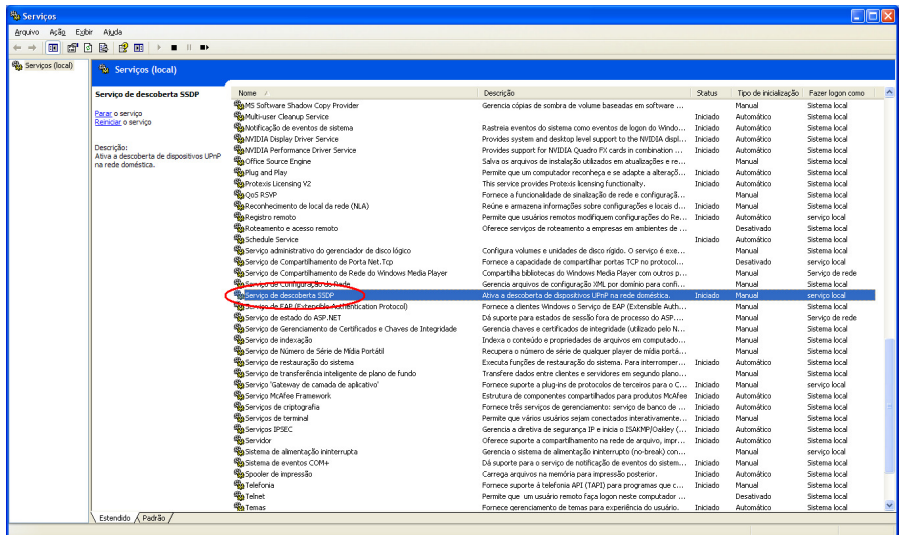


Figura17

Passo 5: em **Tipo de inicialização**, escolher **Automático**, clicar em **Aplicar** e depois em **OK** para iniciar. Ver a Figura 18.

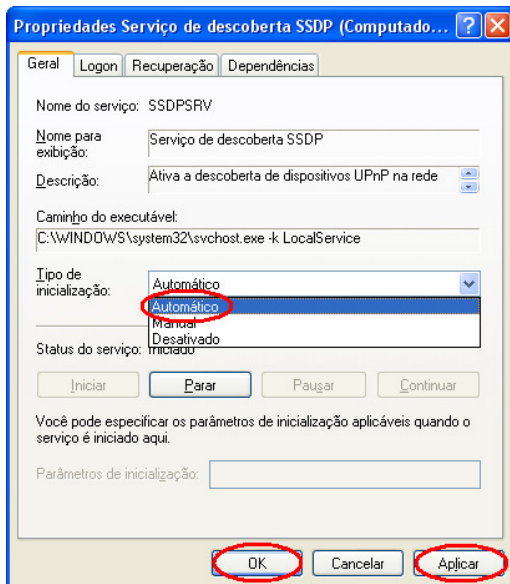


Figura 18

Passo 6: quando a página de **Serviços** abrir, dar um duplo clique no ícone **Host de dispositivo Plug and Play universal**. Ver a Figura 19.

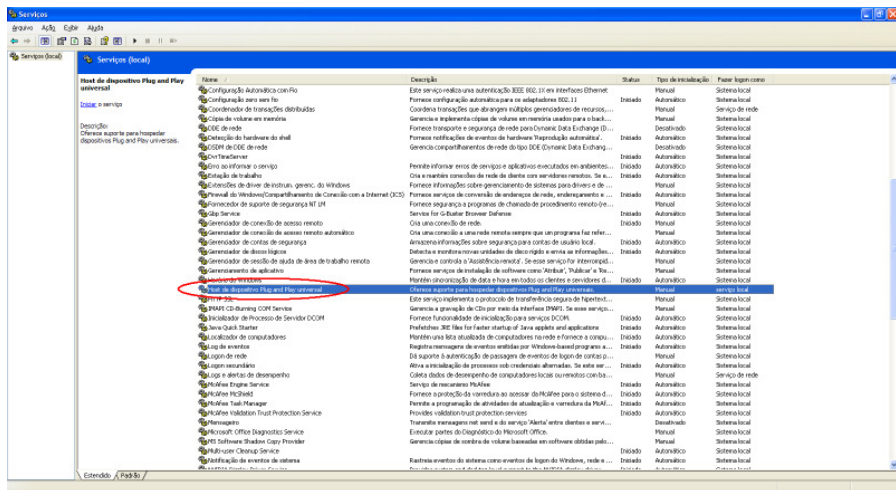


Figura 19

Passo 7: em **Tipo de inicialização**, escolher **Automático**, clicar em **Iniciar** e depois em **OK** para realizar o processo. Ver a Figura 20.

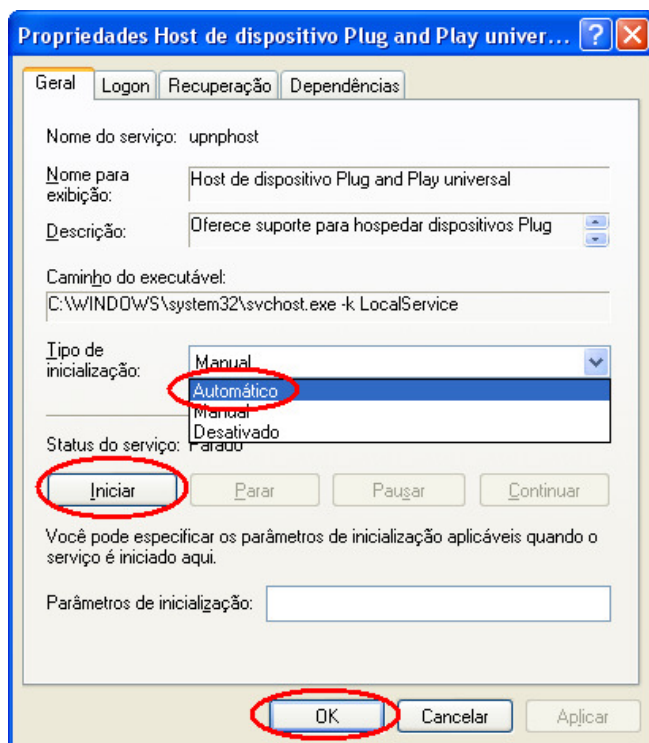


Figura 20

Passo 8: Reiniciar o computador.

4. Localizando Câmeras IP® através dos Meus Locais de Rede

Após completar a instalação e os Serviços forem ativados, o Protocolo UPnP irá surtir efeito. Desta forma será possível localizar as Câmeras IP que estejam conectadas nos Meus Locais de Rede como mostrado nas Figuras 21 e 22 a seguir.

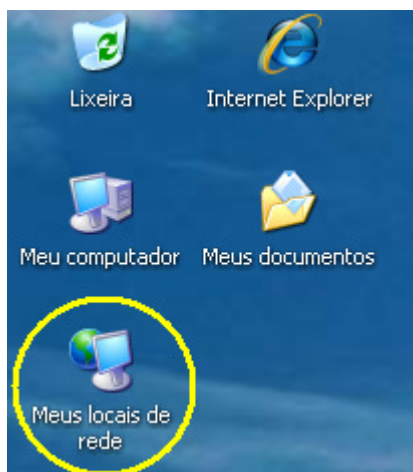


Figura 21

Ao entrar na página do Meus Locais de Rede, localizar a Câmera IP desejada (pode haver mais de uma), e apenas dê um duplo clique sobre ela. Será aberta a página de login. Digitar o Nome do Usuário e a Senha. Estando tudo correto, a imagem da Câmera IP será mostrada no Imagem ao Vivo, sem necessidade de se digitar qualquer endereço IP no Internet Explorer da Microsoft®.

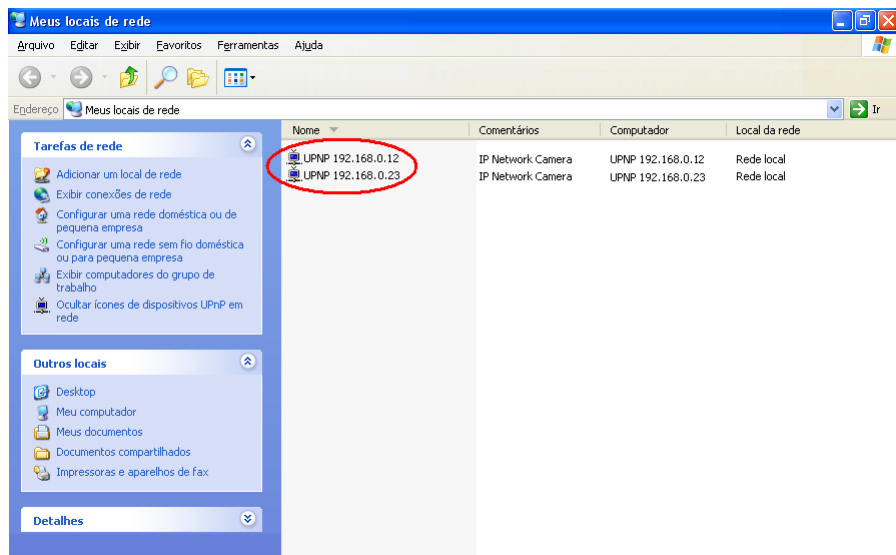


Figura 22

APÊNDICE 2 - Registrar como um usuário DDNS

Introdução:

O que é o DDNS:

O endereço IP é formado por 4 números decimais separados por ponto: 187.58.207.6. Este número é usado para comunicação entre todos os equipamentos de rede. Para facilitar a localização de um endereço qualquer, criou-se o DDNS que, basicamente, é a conversão deste endereço IP de 4 dígitos, num nome de domínio mais acessível ao usuário como, por exemplo, www.hdl.com.br.

IP Válido (Real) X IP Inválido:

Ao se contratar um serviço de Internet, é fornecido pelo Provedor um Endereço IP válido e que poderá ser acessado por qualquer outro equipamento de rede. Contudo, imaginando que uma rede interna seja criada, cada equipamento também terá seu próprio Endereço IP. Seria impossível haver endereços válidos para todos os equipamentos de rede no mundo inteiro. Desta forma, costuma-se usar endereços inválidos para suprir esta necessidade, utilizando-se os prefixos 10., 192.168. e 172.16 até 172.31.

Endereço IP Fixo x Endereço IP Variável (Dinâmico):

Normalmente o Provedor fornece um Endereço IP variável, que muda de valor a cada reconexão e/ou períodos de tempo. Como então localizar um Endereço IP específico (que seja válido), contudo esteja sempre variando? Aqui é que entra o conceito DDNS que, traduzindo, é o Sistema de Nomes de Domínio operando de forma Dinâmica (com o Endereço IP sempre variando). Mesmo que o Endereço IP mude (por exemplo: de 200.1.2.3.4 para 200.222.111.5), o Nome de Domínio associado à ele (por exemplo, www.hdl.com.br) sempre poderá ser usado (não muda).

Como funciona o DDNS:

No equipamento de rede (exemplo: computador ou, para o nosso caso específico, a Câmera IP), será executado um programa chamado Agente DDNS. Ele estará sempre monitorando a rede automaticamente para checar sempre quando o Endereço IP foi alterado. Desta forma, o usuário não precisa localizar este novo endereço, bastando apenas digitar o endereço URL para acessar o equipamento de rede (exemplo: endereço do Servidor para acessar onde está hospedado o site da HDL ou, especificamente, o endereço da Câmera IP para visualizar a imagem da mesma).

Este Apêndice irá fornecer ao usuário as instruções básicas sobre como criar uma conta e registrar um serviço DDNS. Consultar o endereço <http://dyn.com/> para mais detalhes.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1** - As informações contidas a seguir estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não são de responsabilidade da HDL;
- 2** - O sistema de nomes de domínio dinâmico DDNS ("Dynamic Domain Name System") é um serviço oferecido por uma empresa privada (sem nenhum tipo de vínculo com a HDL), estando sujeito a cobranças.

Como registrar um nome de domínio DDNS

Digitar na URL o endereço <http://dyn.com/>. Ao abrir a página inicial, clicar no ícone “Get Started with DNS”.

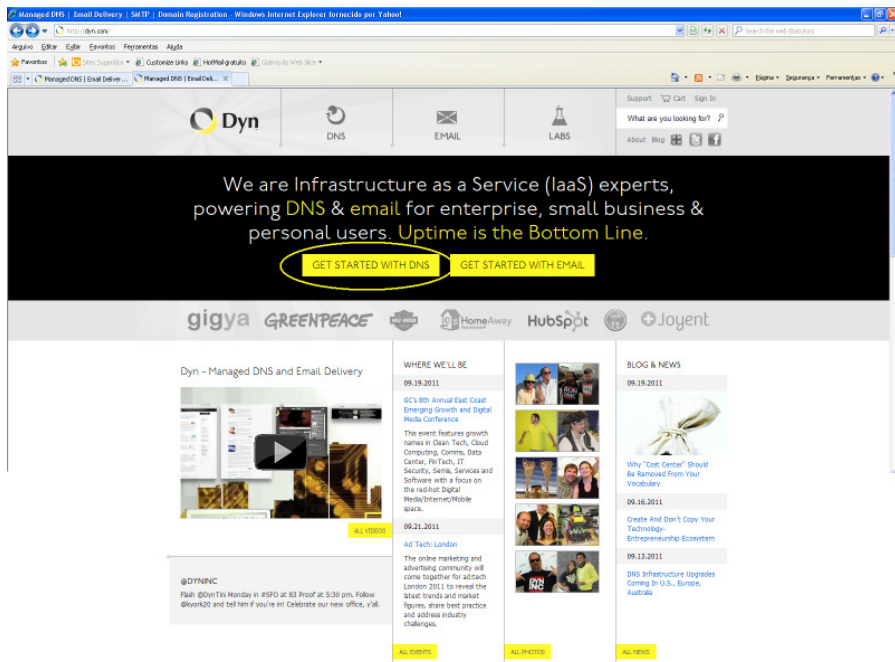
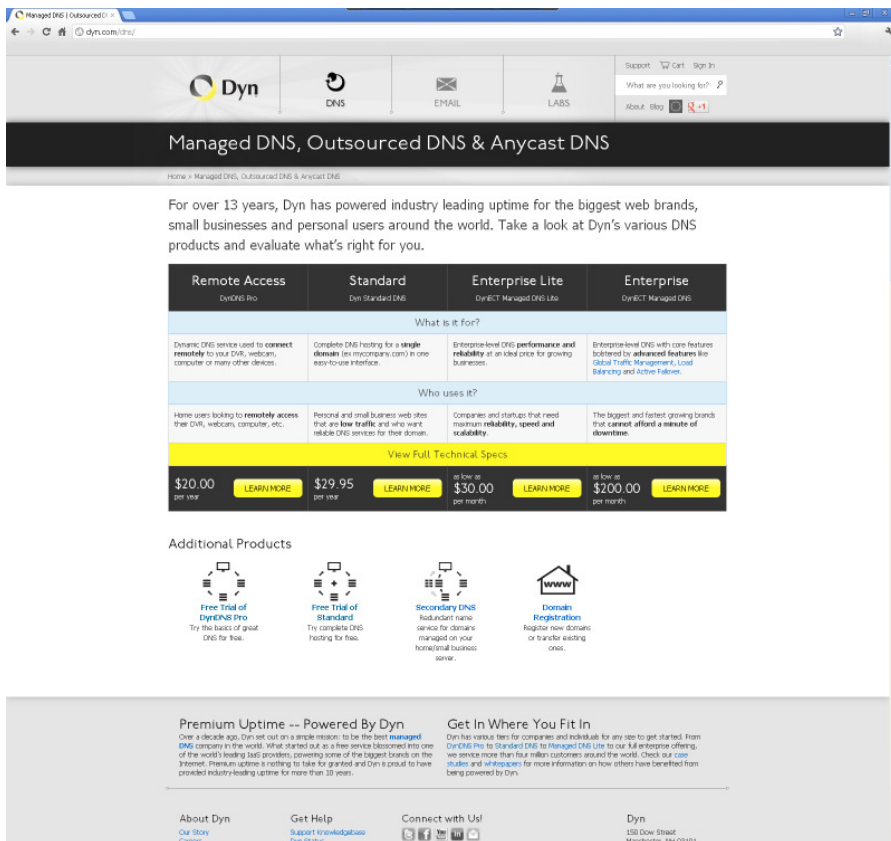


Figura 1

Escolher o serviço desejado:



The screenshot shows the Dyn website's homepage. At the top, there's a navigation bar with the Dyn logo, links for DNS, EMAIL, and LABS, and a 'Support' section. Below this is a dark banner with the text 'Managed DNS, Outsourced DNS & Anycast DNS'. The main content area features a paragraph about Dyn's 13-year history and a table of services. The table has four columns: Remote Access, Standard, Enterprise Lite, and Enterprise. Each column lists features, who uses it, and pricing. Below the table is a section for 'Additional Products' including a free trial of DynDNS Pro, a free trial of Standard, Secondary DNS, and Domain Registration. At the bottom, there are sections for 'Premium Uptime -- Powered By Dyn' and 'Get In Where You Fit In', followed by a footer with 'About Dyn', 'Get Help', 'Connect with Us', and 'Dyn' contact information.

Remote Access	Standard	Enterprise Lite	Enterprise
DynDNS Pro	Dyn Standard DNS	DynECT Managed DNS Lite	DynECT Managed DNS
What is it for?			
DynDNS Pro service used to connect remotely to your DNS, webcams, computer or many other devices.	Complete DNS hosting for a single domain (on mycompany.com) in one easy-to-use interface.	Enterprise-level DNS performance and reliability at an ideal price for growing businesses.	Enterprise-level DNS with core features bolstered by advanced features like Global Traffic Management, Load Balancing and Active Failover.
Who uses it?			
Home users looking to remotely access their DNS, webcams, computer, etc.	Personal and small business web sites that are low traffic and who want reliable DNS services for their domain.	Companies and startups that need maximum reliability, speed and scalability .	The biggest and fastest growing brands that cannot afford a minute of downtime .
View Full Technical Specs			
\$20.00 per year LEARN MORE	\$29.95 per year LEARN MORE	as low as \$30.00 per month LEARN MORE	as low as \$200.00 per month LEARN MORE

Additional Products

- Free Trial of DynDNS Pro**: Try the basics of great DNS for free.
- Free Trial of Standard**: Try complete DNS hosting for free.
- Secondary DNS**: Redundant name service for domains managed on your home/personal business server.
- Domain Registration**: Register new domains or transfer existing ones.

Premium Uptime -- Powered By Dyn
Over a decade ago, Dyn set out on a simple mission: to be the best **managed DNS** company in the world. What started out as a free service blossomed into one of the world's leading paid providers, powering some of the biggest brands on the Internet. Premium uptime is nothing to take for granted and Dyn is proud to have provided industry-leading uptime for more than 10 years.

Get In Where You Fit In
Dyn has various tiers for companies and individuals for any step to get started. From DynDNS Pro to Standard DNS to Managed DNS Lite to our full enterprise offering, we service more than four million customers around the world. Check our [case studies](#) and [whitepapers](#) for more information on how others have benefited from being powered by Dyn.

About Dyn
Our Story
Careers

Get Help
Support Knowledgebase
Dyn Status

Connect with Us!
Facebook Twitter LinkedIn YouTube

Dyn
335 Cow Street
Manchester, NH 03101

Figura 2

No topo desta página escolher entre “Buy it now” ou “Begin Trial” (teste grátis por 14 dias):

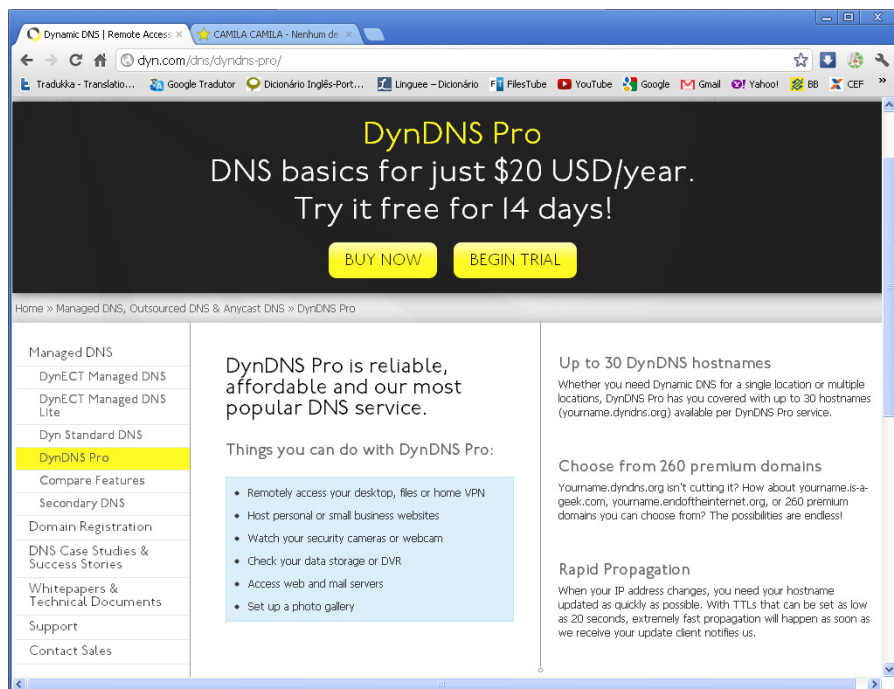


Figura 3

Criar uma Conta

Primeiramente deve-se criar uma Conta. Para isto, clicar no ícone “Account Settings” localizado no lado esquerdo desta página.

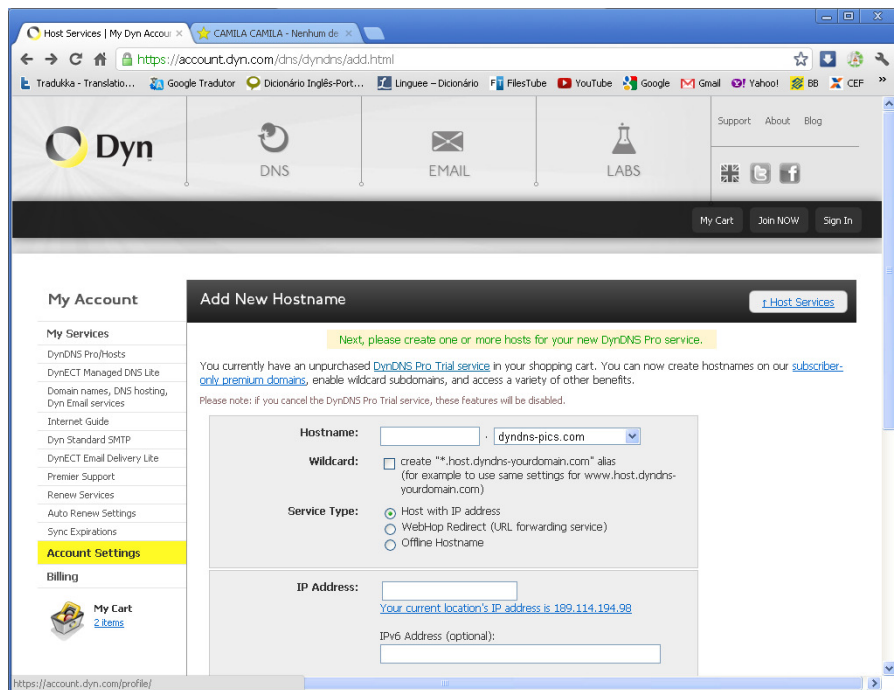
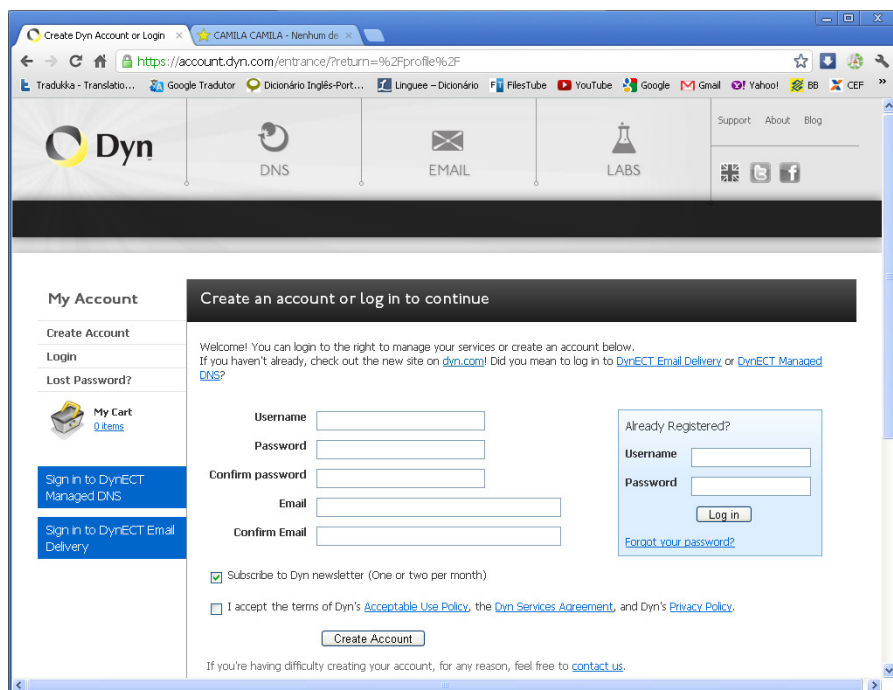


Figura 4

Cadastrar os dados da Conta

Nesta página deve-se preencher os dados solicitados para criação da conta: “Username” (escrever o Nome do Usuário), “Password” (criar uma senha), “Confirm Password” (confirmar a senha criada), “E-mail” (digitar um e-mail para receber a confirmação da conta), “Confirm E-mail” (confirmar o e-mail que foi digitado), “Security Image - Enter the numbers from the above image” (digitar os números do quadro gerados pelo “Captcha” que é a geração de uma combinação aleatória de números usado como segurança contra malwares e que deverão ser digitados para validar o procedimento). Após completar todos os campos solicitados, clicar no botão **“Create account”**”.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://account.dyn.com/entrance/?return=%2Fprofile%2F>. The page has a header with the Dyn logo and navigation links for DNS, EMAIL, and LABS. A sidebar on the left contains links for "My Account", "Create Account", "Login", "Lost Password?", and "My Cart". The main content area is titled "Create an account or log in to continue" and includes a welcome message, a "Create Account" form with fields for Username, Password, Confirm password, Email, and Confirm Email, and a "Log in" form for already registered users. There are also checkboxes for newsletter subscription and terms acceptance, and a "Create Account" button at the bottom.

Create Dyn Account or Login

Camila Camila - Nenhum de

Tradukka - Translato... Google Tradutor Dicionário Inglês-Port... Linguee - Dicionário FilesTube YouTube Google Gmail Yahoo! BB CEF

Dyn DNS EMAIL LABS Support About Blog

My Account

Create Account

Login

Lost Password?

My Cart 0 items

Sign in to DynECT Managed DNS

Sign in to DynECT Email Delivery

Create an account or log in to continue

Welcome! You can login to the right to manage your services or create an account below.
If you haven't already, check out the new site on [dyn.com!](https://dyn.com/) Did you mean to log in to [DynECT Email Delivery](#) or [DynECT Managed DNS](#)?

Username

Password

Confirm password

Email

Confirm Email

Already Registered?

Username

Password

Log in

[Forgot your password?](#)

☒ Subscribe to Dyn newsletter (One or two per month)

☐ I accept the terms of Dyn's [Acceptable Use Policy](#), the [Dyn Services Agreement](#), and Dyn's [Privacy Policy](#).

Create Account

If you're having difficulty creating your account, for any reason, feel free to [contact us](#).

Figura 5

Finalização da criação da Conta

Estando tudo correto, uma página será mostrada informando que será enviado um e-mail dentro de poucos minutos para o endereço que foi cadastrado na criação da Conta, com instruções para ativar a mesma. Caso não receba este e-mail, clicar em “resend it”. Esta ativação deverá ser feita em até 48 horas. Findando este prazo, será necessário realizar todo o procedimento novamente.

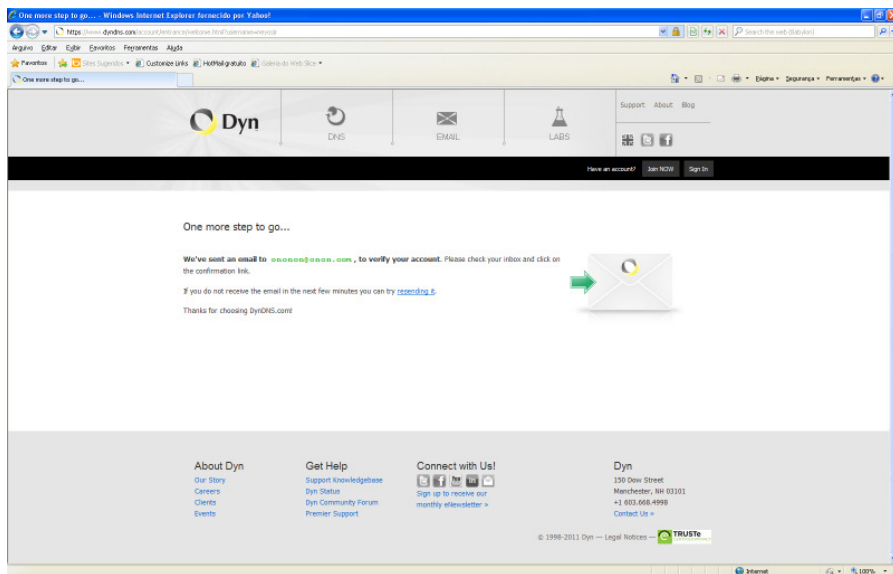


Figura 6

E-mail de confirmação

Ao receber o e-mail de confirmação, deve-se digitar no link recebido para ativar a Conta. Lembrar que isto deve ser feito em até 48 horas, caso contrário a Conta não será criada e será necessário repetir todo o processo novamente.

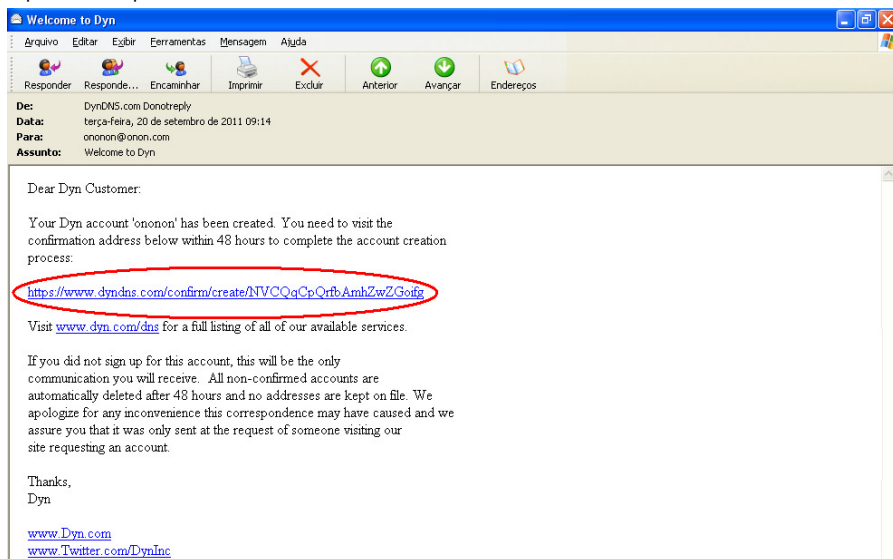


Figura 7

Confirmação da Conta

Após digitar o link, a página do DynDNS será novamente aberta solicitando para que seja confirmada a senha que foi previamente cadastrada. Digitar a mesma no campo “**Password**” apropriado e depois clicar no botão “**Confirm Account**”. Uma página será aberta confirmando que a Conta está cadastrada e pronta para ser utilizada.

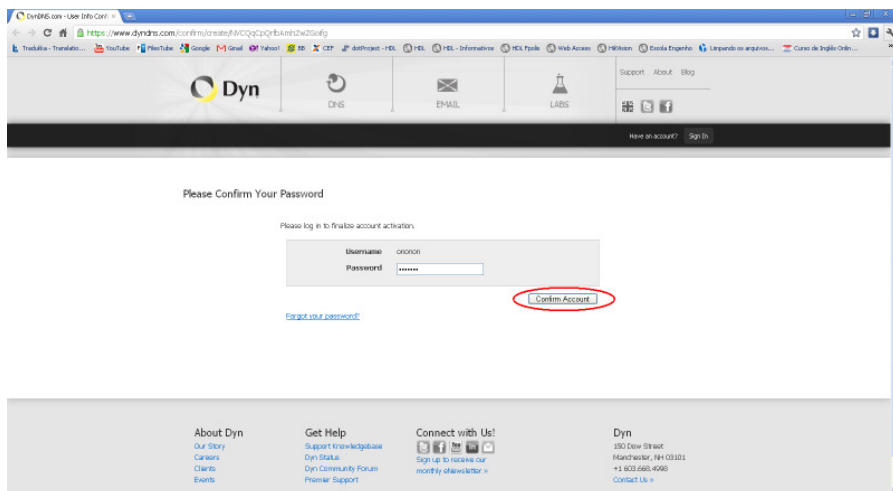
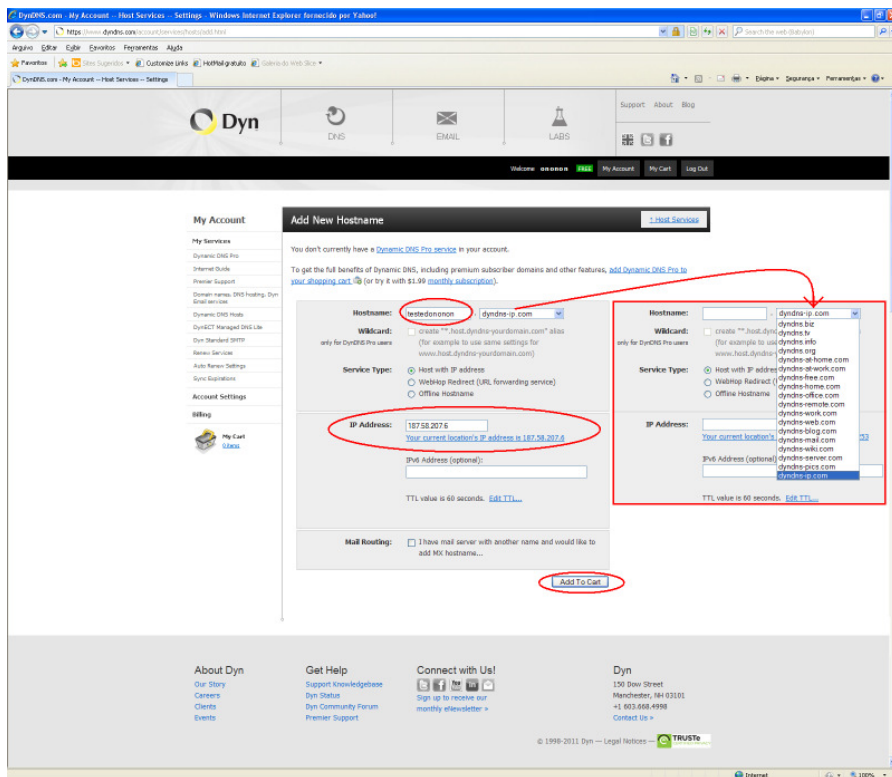


Figura 8

Iniciar o DDNS

Depois de criada a conta corretamente, fazer o “login” digitando o nome do usuário e a senha da conta. Entrar na página “My Account” para adicionar um novo “Hostname” (nome do equipamento ligado na rede e que poderá acessar a mesma).

Digitar um nome para “**Hostname**” (o nome que se deseja acessar a Câmera IP, preferencialmente com extensão “dyndns-ip.com”, escolhido entre as opções existentes na barra de rolagem) e o “**IP Address**” (Endereço da Câmera IP). Clicar em “**Your current location's IP address is XXXX.XXXX.XXXX.XXXX**” que o endereço da Câmera IP será adicionado automaticamente na caixa de texto. Clicar em “**Add to Cart**”.



The screenshot shows the DynDNS 'Add New Hostname' page. Red circles and arrows highlight key elements: the 'Hostname' field with 'teste@dyndns-ip.com', the 'IP Address' field with '187.58.207.6', the 'Add To Cart' button, and a dropdown menu for selecting a hostname extension. The dropdown menu is open, showing various options like 'dyndns-ip.com', 'dyndns.biz', 'dyndns.org', etc. The 'IP Address' field also contains a link to 'Your current location's IP address is 187.58.207.6'.

Form Fields and Annotations:

- Hostname:** teste@dyndns-ip.com (Circled in red)
- Wildcard:** create "www.dyndns-ip.com" alias (Circled in red)
- Service Type:** Host with IP address (Selected)
- IP Address:** 187.58.207.6 (Circled in red)
- IP Address (optional):** Your current location's IP address is 187.58.207.6 (Circled in red)
- TTL value:** 60 seconds (Circled in red)
- Add To Cart:** (Circled in red)
- Hostname Dropdown:** (Circled in red, showing options like dyndns-ip.com, dyndns.biz, dyndns.org, etc.)

Figura 1

Confirmação de Criação do “Hostname”

Após o “Host XXX.dyndns-blog.com” gratuito ter sido adicionado ao carrinho de compra, concluir a checagem do modo gratuito para ativar (“**Finish Free Checkout to activate**”). Concluir a operação clicando em “**Proceed to checkout**”.

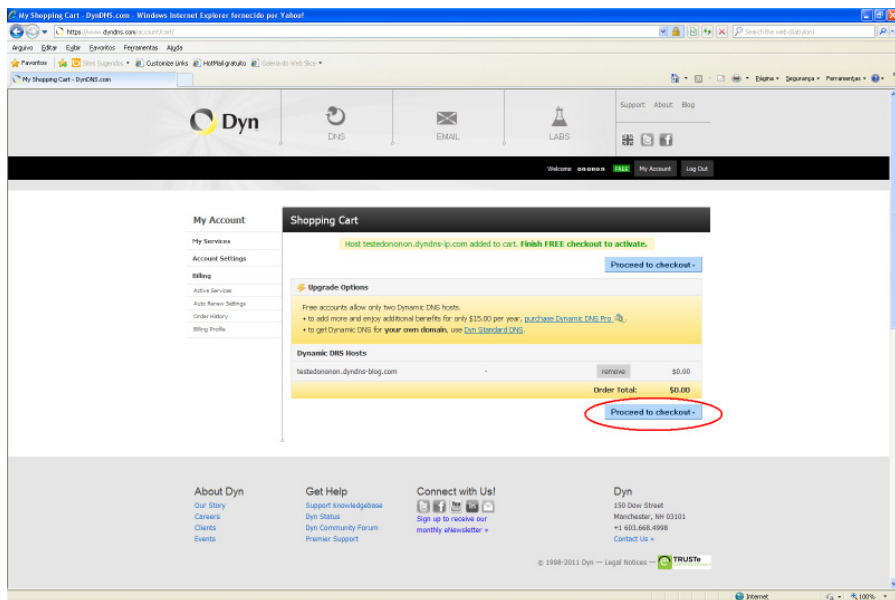


Figura 2

Ativação do Serviço

Na página de checagem do serviço gratuito (“**Free Services Checkout**”), clicar em “**Activate Services**” para finalizar a operação.

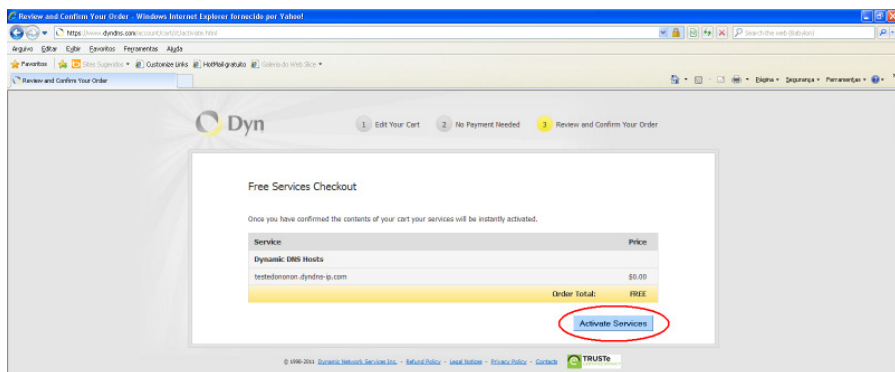


Figura 3

Pagina de confirmação da criação do “Hostname”

Nesta página serão apresentadas os detalhes do “Hostname” criado (“Hostname”, “Service”, “Details” e Last Updated”).

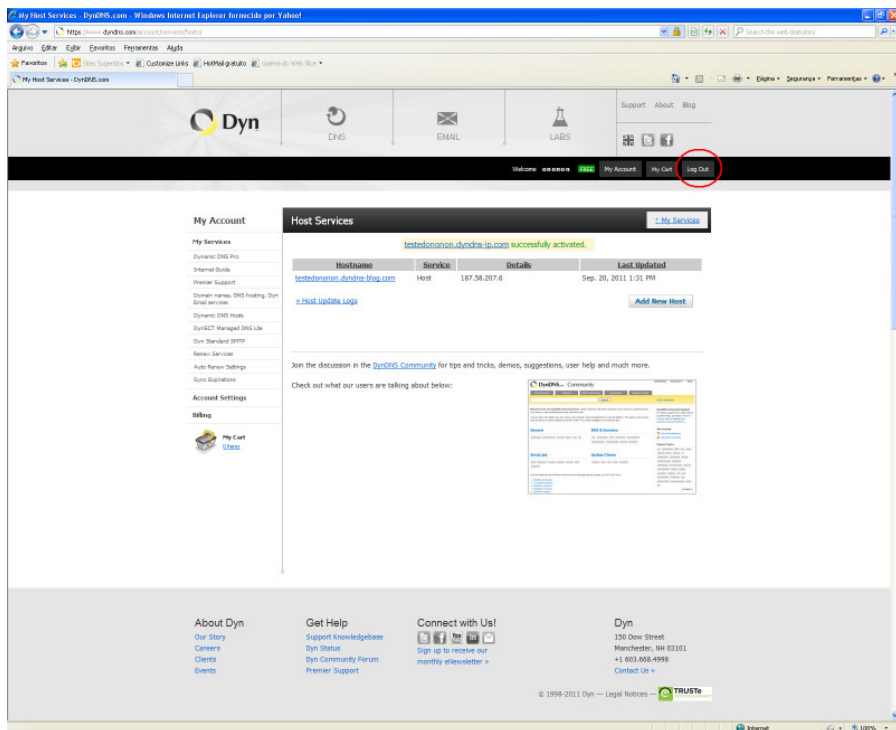
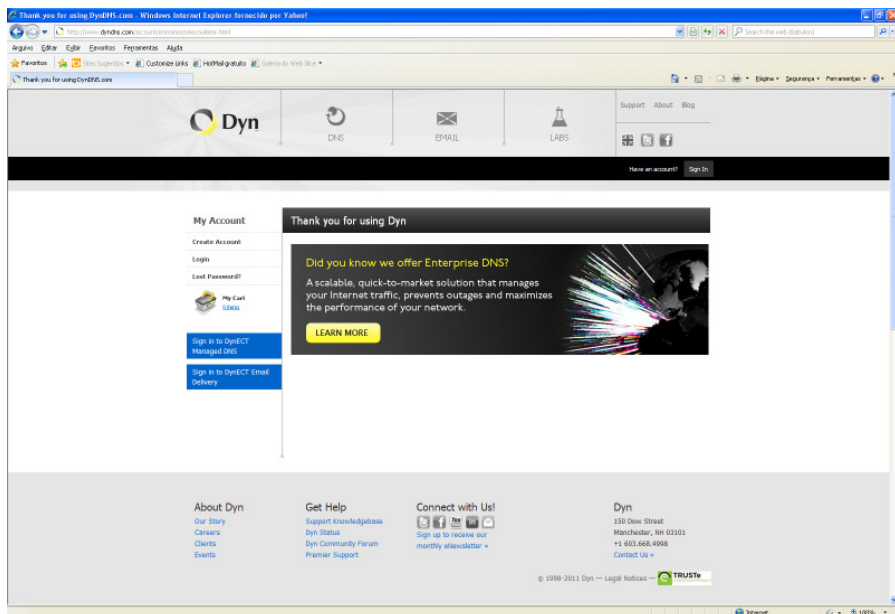


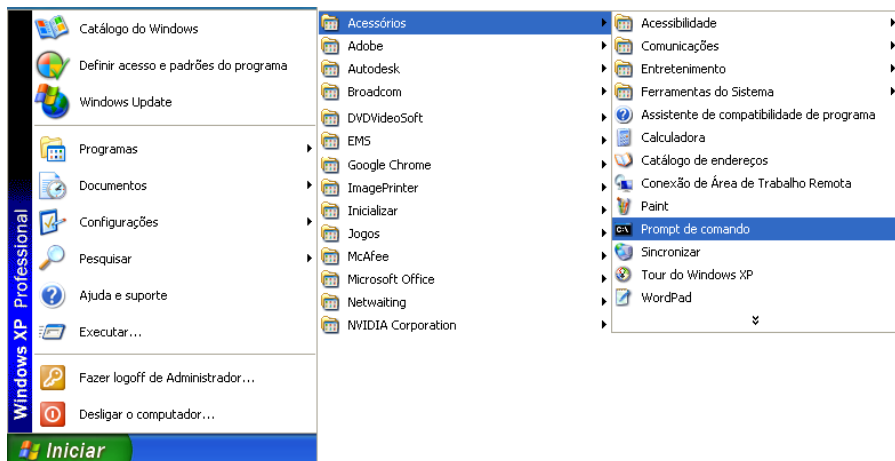
Figura 4

Página de Saída do DynDNS (“logout”)

Após terminado o processo de criação do DynDNS com sucesso, fechar a página clicando em “logout”. Uma página de saída será apresentada. Caso desejar, fazer um novo “log in” para acessar outros serviços.

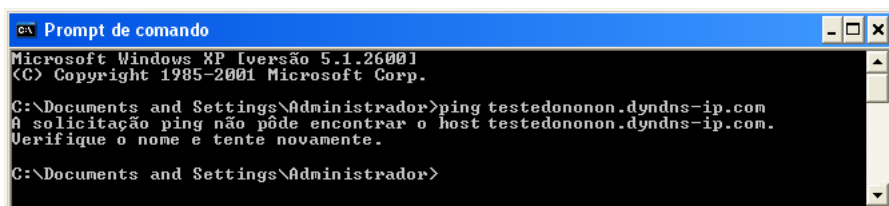
**Figura 5****Teste prático do DynDNS**

Para testar se o “Hostname” está operacional, basta fazer um teste pingando o endereço criado. No Menu Iniciar, localizar Programas, Acessórios e Prompt de Comando.

**Figura 6**

Problema no “Host” do DynDNS

Caso exista algum problema com o “host”, aparecerá a seguinte mensagem:



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

C:\Documents and Settings\Administrador>ping testedononon.dyndns-ip.com
A solicitação ping não pôde encontrar o host testedononon.dyndns-ip.com.
Verifique o nome e tente novamente.

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

Figura 7**“Host” do DynDNS correto**

Estando tudo OK com o “host”, aparecerá a seguinte mensagem:



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

C:\Documents and Settings\Administrador>ping testedononon.dyndns-ip.com
Disparando contra testedononon.dyndns-ip.com [187.58.207.253] com 32 bytes de
dados:
Resposta de 187.58.207.253: bytes=32 tempo=42ms TTL=64
Resposta de 187.58.207.253: bytes=32 tempo=32ms TTL=64
Resposta de 187.58.207.253: bytes=32 tempo=32ms TTL=64
Resposta de 187.58.207.253: bytes=32 tempo=33ms TTL=64
Estatísticas do Ping para 187.58.207.253:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0 (0% de perda),
    Aproximar um número redondo de vezes em milissegundos:
        Mínimo = 32ms, Máximo = 42ms, Média = 34ms

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

Figura 8

APÊNDICE 3 - Redirecionamento de Portas

Permite que seja realizado um acesso externo pela Internet numa Câmera IP que esteja instalada dentro de uma rede interna onde, por questões de segurança, existe um bloqueio das portas de acesso.

Redirecionamento pela Porta 80 padrão:

Sendo a Porta 80 padrão, normalmente não é necessário escrever esta porta no endereço do browser através de um computador externo quando se deseja acessar uma Câmera IP configurada com DynDNS: [HTTP:// testedononon.dyddns-ip.com](http://testedononon.dyddns-ip.com) ou [HTTP:// testedononon.dyddns-ip.com:80](http://testedononon.dyddns-ip.com:80).

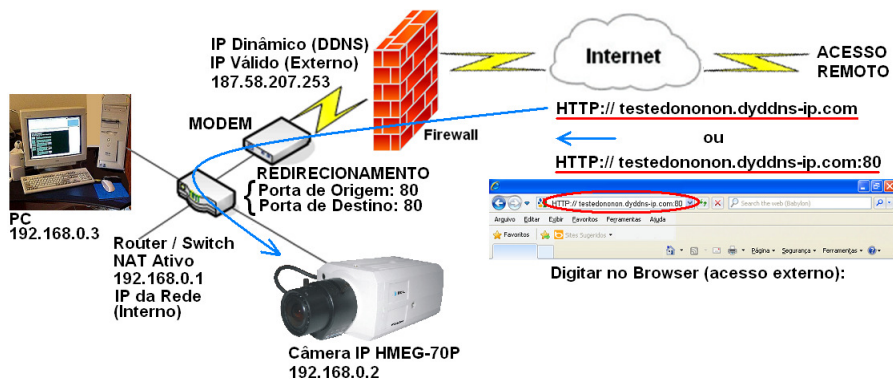


Figura 1

Redirecionamento pela Porta 8080:

Talvez não seja possível acesso pela Porta 80 por diversos motivos: esta porta já esteja sendo usada, esteja bloqueada pela operadora, existe mais de uma câmera para acessar, entre outros.

Solução:

Fazer o redirecionamento de porta, mudando, por exemplo, para a porta 8080:

Digitar no Browser (acesso externo): [HTTP:// testedononon.dyddns-ip.com:8080](http://testedononon.dyddns-ip.com:8080)

Observação: utilizar preferencialmente portas acima de 8000 para evitar conflitos com portas padrões.

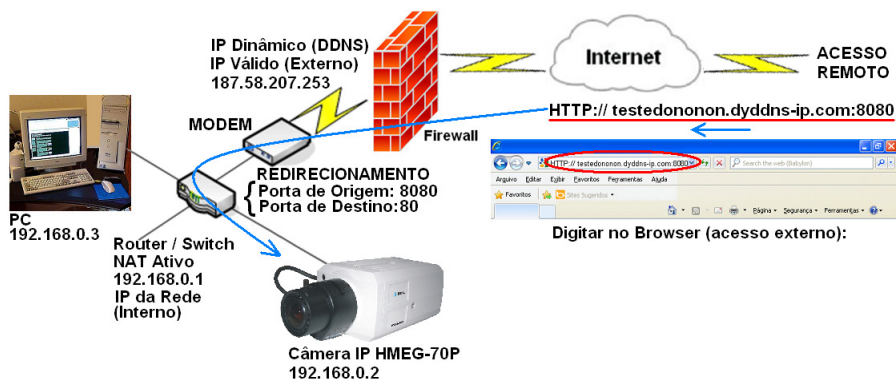


Figura 2

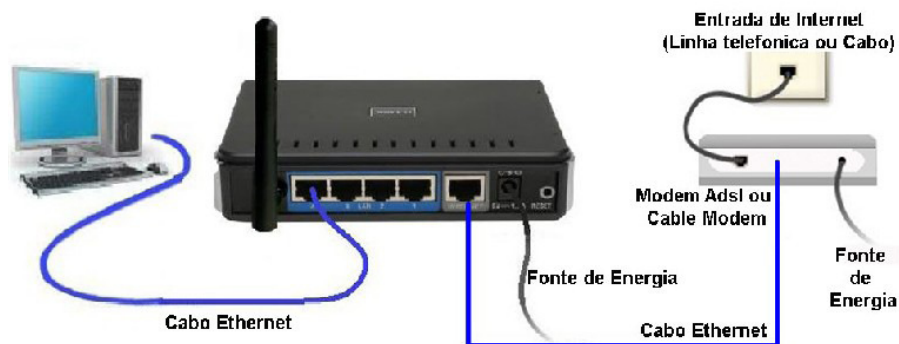
APÊNDICE 4 - Exemplo de Redirecionamento de Portas (“Port Forwarding”) no Internet Gateway DIR 600 da D-Link

Fonte: http://suporte.dlink.com.br/suporte/arquivos/DIR-600/MANUAIS/DIR600_PORT_FORWARDING.pdf

Procedimentos para Configuração de Redirecionamento de Portas

A opção avançada de “**Port Forwarding**” permite que seja definida uma única porta pública ou “**Range**” de portas em seu roteador para redirecionar a um endereço IP da rede local. Esse recurso é útil para hospedagem de serviço online, como FTP, Servidores de Web e, mais especificamente para este manual, redirecionamento para uma Câmera IP.

1- Para realizar a configuração de Redirecionamento de Portas o computador deve estar conectado via cabo Ethernet em uma das portas LAN do DIR-600.



2- Acessar a página de configuração do Roteador.

Abrir o Internet Explorer, digitar na barra de endereços <http://192.168.0.1> e teclar “Enter”.

Observação: para realizar estes procedimentos não é necessário estar conectado à internet.



No centro da tela abrirá os campos para autenticação.

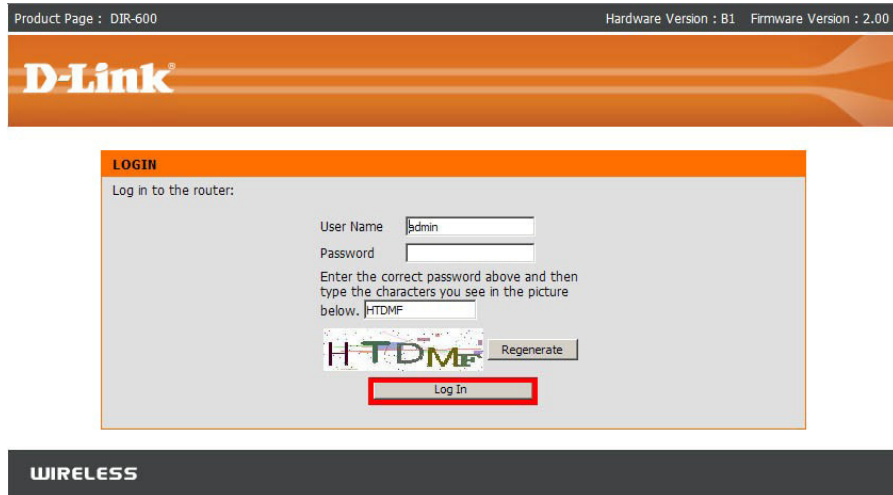
O usuário e senha padrão do equipamento são:

User Name: admin

Password: (Deixe o campo em branco)

No campo “**Enter the correct password above and then type the characters you see in the picture below**”: colocar a combinação de caracteres que aparecem na imagem abaixo do campo como ilustra a figura.

Clicar apenas em **Log In**.



3- Com a tela de configuração aberta, clicar na guia “**Advanced**” e logo em seguida no botão “**Port Forwarding**” localizado a esquerda da página e será exibida a tela de configuração de Redirecionamento de Portas.

Product Page : DIR-600

Hardware Version : B1 Firmware Version : 2.00



DIR-600 //	SETUP	ADVANCED	MAINTENANCE	STATUS	HELP																																								
Port Forwarding Application Rules QoS Engine MAC Filter Firewall & DMZ Advanced Wireless Advanced Network Routing Logout	ADVANCED PORT FORWARDING RULES <p>The Advanced Port Forwarding option allows you to define a single public port on your router for redirection to an internal LAN IP Address and Private LAN port if required. This feature is useful for hosting online services such as FTP or Web Servers.</p> <p>Save Settings Don't Save Settings</p> <hr/> 24 - ADVANCED PORT FORWARDING RULES <p>Remaining number of rules that can be created: 24</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Name</th> <th>IP Address</th> <th>Application Name</th> <th>Computer Name</th> <th>Public Port</th> <th>Private Port</th> <th>Traffic Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td><< Application Name >></td> <td><< Computer Name >></td> <td>Public Port ~</td> <td>Private Port ~</td> <td>Any</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td><< Application Name >></td> <td><< Computer Name >></td> <td>Public Port ~</td> <td>Private Port ~</td> <td>Any</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td><< Application Name >></td> <td><< Computer Name >></td> <td>Public Port ~</td> <td>Private Port ~</td> <td>Any</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td><< Application Name >></td> <td><< Computer Name >></td> <td>Public Port ~</td> <td>Private Port ~</td> <td>Any</td> </tr> </tbody> </table>					Name	IP Address	Application Name	Computer Name	Public Port	Private Port	Traffic Type	<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any	<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any	<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any	<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any	Helpful Hints... <ul style="list-style-type: none"> • Check the Application Name drop-down menu for a list of pre-defined applications that you can select from. If you select one of the pre-defined applications, click the arrow button next to the drop-down menu to fill out the appropriate fields. • You can select your computer from the list of DHCP clients in the Computer Name drop-down menu, or enter the IP address manually of the computer you would like to open the specified port to. • This feature allows you to open a range of ports to a computer on your network. To do so, enter the first port in the range you would like to open on the router in the first box under Public Port and last port of the range in the second one. After that you enter the first port in the range that the internal server uses in the first box under Private Port and the last port of the range in the second. • To open a single port using this feature, simply enter the same number in both boxes.
	Name	IP Address	Application Name	Computer Name	Public Port	Private Port	Traffic Type																																						
<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any																																						
<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any																																						
<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any																																						
<input type="checkbox"/>			<< Application Name >>	<< Computer Name >>	Public Port ~	Private Port ~	Any																																						

4- Na tela de configuração de “**Port Forwarding**” é possível criar até 24 redirecionamentos. Neste exemplo será criado um Servidor de Web (HTTP), redirecionado duas portas para o software de P2P emule e redirecionado um range de portas para uma Câmera IP.

Observação: para que todos esses redirecionamentos funcionem corretamente, todos os computadores ou dispositivos de rede devem ter em sua placa de rede o endereço de IP fixado.

5- Um exemplo de Configuração é ter um servidor Web e quiser que ele fique disponível na Internet. Será necessário habilitar a porta “Web Server” (HTTP) para o IP de LAN (Local Área Network) do seu Servidor, neste caso 192.168.0.20. HTTP usa a porta 80 TCP.

24 - ADVANCED PORT FORWARDING RULES

Remaining number of rules that can be created: 24

	Name	IP Address	Application Name	Computer Name	Public Port	Private Port	Traffic Type
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	192.168.0.20	<< HTTP >>	<< Computer Name >>	80 ~ 80	80 ~ 80	TCP

Primeiramente deixar a opção Seleccionada:

Name: é o nome do Serviço. A porta de HTTP já vem pré-definida no equipamento basta selecionar a opção HTTP aonde se encontra em vermelho acima e clicar no botão (<<).

Public Port: ao Selecionar HTTP esse campo vai preencher automaticamente.

IP Address: Endereço de IP do Servidor de HTTP. (ex: 192.168.0.20)

Traffic Type: é o Tipo de tráfego nesse exemplo pe o protocolo TCP.

Observação: caso queira liberar a porta 80 para qualquer computador da rede, será necessário alterar a porta utilizada pelo DIR-600, pois ele inicialmente vem com a porta 80. Nesses casos clicar em **"Maintenance > Device Administration"** e no final da tela em **"Remote Management"**. Selecionar **"Enabled"** e com a porta 8080.

6- Verificar abrindo o software ou dispositivo que esteja utilizando essa porta para verificar se o redirecionamento de portas está funcionando corretamente.

7 - Segundo exemplo: nesse exemplo existe uma câmera IP com o endereço de IP 192.168.0.30 e será preciso redirecionar as portas de 5000 até a porta 7000.

24 - ADVANCED PORT FORWARDING RULES

Remaining number of rules that can be created: 24

			Port	Traffic Type
<input checked="" type="checkbox"/>	Name <input type="text" value="HTTP"/>	<< <input type="text" value="HTTP"/>	Public Port <input type="text" value="80"/> ~ <input type="text" value="80"/>	<input type="text" value="TCP"/>
	IP Address <input type="text" value="192.168.0.20"/>	<< <input type="text" value="Computer Name"/>	Private Port <input type="text" value="80"/> ~ <input type="text" value="80"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Name <input type="text" value="Camera IP"/>	<< <input type="text" value="Application Name"/>	Public Port <input type="text" value="5000"/> ~ <input type="text" value="7000"/>	<input type="text" value="Any"/>
	IP Address <input type="text" value="192.168.0.30"/>	<< <input type="text" value="Computer Name"/>	Private Port <input type="text" value="5000"/> ~ <input type="text" value="7000"/>	

Na mesma tela de configuração, selecionar as portas que se deseja redirecionar e preencher os seguintes campos.

Name: Nome do Serviço. (ex. Câmera IP).

IP Address: Endereço IP Câmera (ex. 192.168.0.30).

Public Port: digitar as portas que a câmera vai utilizar (ex. 5000 ~ 7000).

Private Port: estes campos são preenchidos automaticamente com a mesma porta que foi digitada em "Public Port".

Traffic Type: selecionar o Protocolo a ser utilizado (Ex.: UDP, TCP ou Any (Ambos)).

Observação: não pode ser liberada a mesma porta para IPs diferentes. Nesses casos, alterar o número da porta no computador/software que vai utilizar esse serviço.

Feita a configuração clicar no botão **"Save Settings"** para salvar as configurações.

Feito os procedimentos, acessar o Servidor Web e a Câmera remotamente e verificar se o seu software "Emule" está com ID Alta.

APÊNDICE 5 - Exemplo de Redirecionamento de Portas (“Port Forwarding”) no Roteador TL-R410 da TP-Link

Passo 1: selecionar o Tipo de Conexão WAN do Roteador Wireless:

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

- Status
- Quick Setup
- Basic Settings
- Network
 - LAN
 - WAN**
 - MAC Clone

WAN

WAN Connection Type: PPPoE

User Name:

Password:

Dynamic IP
Static IP
PPPoE
802.1X + Dynamic IP
802.1X + Static IP
BigPond Cable
L2TP

Passo 2: ajustar os Parâmetros de Rede do Roteador (Endereço IP e Máscara de Sub-Rede):

108M Wireless Router
Model No.: TL-WR641G / TL-WR642G

- Status
- Quick Setup
- Basic Settings
- Network
 - LAN**
 - WAN
 - MAC Clone

LAN

MAC Address: 00-14-78-6A-DB-0C

IP Address: 192.168.10.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Save

Passo 2: configurar o Mapa das Portas para encaminhamento nos Servidores Virtuais. Como parâmetro de fábrica, a Câmera utiliza as Portas 80, 8000, 554 e 8200. É possível alterar estas portas através do Internet Explorer (IE). A figura a seguir mostra o exemplo de uma Câmera utilizando as Portas 80, 8000, 554, 8200 e o seu Endereço IP sendo 192.168.1.23. A outra Câmera utiliza as Portas 81, 8001, 555, 8201 e o seu Endereço IP sendo 192.168.1.24. Em seguida, habilitar todos os protocolos o Protocolo TCP. Para habilitar o Mapeamento da Porta clicar em "Salvar".

108M
Wireless Router
Model No.:
TL-WR641G / TL-WR642G

- Status
- Quick Setup
- Basic Settings ---
- Network
- Wireless
- Advanced Settings ---
- DHCP
- Forwarding
 - Virtual Servers**
 - Port Triggering
 - DMZ
 - UPnP
- Security
 - Static Routing
 - Dynamic DNS
- Maintenance ---
- System Tools

Virtual Servers

ID	Service Port	IP Address	Protocol	Enable
1	80	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
2	8000	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
3	554	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
4	8200	192.168.10.23	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
5	81	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
6	8001	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
7	555	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>
8	8201	192.168.10.24	ALL	<input checked="" type="checkbox"/>

Common Service Port: ID

Conforme configurado anteriormente, ficou mapeada as Portas 80 e 8000 do roteador para a Câmera com Endereço IP 192.168.1.23. Já as Portas 81 e 8001 do roteador foram mapeadas para a Câmera com Endereço IP 192.168.1.24. Desta forma, o usuário poderá acessar o endereço 192.168.1.23 através das Portas 80 e 8000 do Roteador.

NOTA: a porta da Câmera não poderá conflitar com outras portas. Por exemplo, em alguns roteadores a porta de gerenciamento é a 80. Para resolver este conflito, será necessário realocar (modificar) a porta do Roteador ou da Câmera.

APÊNDICE 6 -

Resumo de Redes (Nomenclaturas e Definições)

COMUNICAÇÃO EM REDE:

O que é necessário para interligar apenas dois equipamentos IP? R: 1 Cabo de rede ("crossover"). Se tivermos mais de 2 equipamentos IP? Neste caso será necessário haver uma rede que, dependendo do seu tamanho, pode ser facilmente elaborada.

Conforme a configuração, podem haver redes internas e externas, utilizando equipamentos simples como hubs ou ainda switches e roteadores.

TIPOS DE REDES:

Rede interna: sem necessidade de monitoração remota.

Rede externa: acesso fora da rede interna. Permite monitoração e controle pela Internet.

ELEMENTOS DE REDE INTERNA

O QUE É NECESSÁRIO PARA FUNCIONAR UMA REDE INTERNA?

HUB (mais simples e barato)

Recebe dados vindos de um computador e os transmite às outras máquinas;

Similar à um "T" ou "Benjamim" para plug e tomada de energia;

No momento em que isso ocorre, nenhum outro computador consegue enviar sinal;

Sua liberação acontece após o sinal anterior ter sido completamente distribuído;

Modelos de 8, 16, 24 e 32 portas;

Cada vez mais em desuso.

SWITCH (mais inteligente)

Semelhante ao hub (várias portas);

Dados vindos do computador de origem somente são repassados ao computador de destino (canal de comunicação exclusiva entre origem e destino).

Rede não fica "presa" a um único computador no envio de informações.

Aumenta o desempenho da rede;

Diminui a ocorrência de erros (colisões de pacotes, por exemplo).

Cuidado: o termo "Switch HUB" é muito encontrado no mercado. Não é um Switch inteligente, apenas um HUB.

ACCESS POINT (wireless)

Transforma o sinal que vem de um cabo, num sinal sem fio;

Usado para criar redes sem fio (Câmeras wireless, notebooks, etc);

Aumenta o alcance da sua rede sem fio (repetidor): pega o sinal que está chegando com fraca intensidade, elimina os ruídos e retransmite o sinal com 100% de intensidade.

O QUE É NECESSÁRIO PARA QUE UMA LAN CONVERSE COM OUTRA LAN PELA INTERNET?

ROTEADOR:

Conecta a nossa rede à Internet interligando diferentes redes LAN entre si;

Usado para acessar mais de um equipamento simultaneamente (computador, NVR, Câmeras IP);

Usado na sua casa e na maioria das pequenas empresas;

Mais "inteligente" que o switch (mesma função);

Escolhe a melhor rota para um pacote de dados chegar em seu destino (caminhos mais curtos e menos congestionados).

TIPOS DE ROTEADOR:

Estático: mais barato, escolhe sempre o menor caminho, não se importa se caminho tem ou não congestionamento;

Dinâmico: este é mais sofisticado (caro), considera se há ou não congestionamento na rede. Procura o caminho mais rápido, mesmo sendo o mais longo (menor caminho pode estar congestionado). Faz compressão de dados para elevar a taxa de transferência.

MODEM (Modulador/Demodulador):

ADSL (Speedy, Velox, GVT...): a operadora fornece o modem. Basta conectar e navegar.

TV a cabo (NET Virtua): a NET fornece o Cable Modem.

“FIREWALL” (Proteção e Segurança):

Evita que usuários não-autorizados da Internet tenham acesso a redes particulares conectadas à Internet;

Evita o acesso não-autorizado de/para uma rede privada;

Implementados com hardware e/ou software;

Mensagens que entram ou saem da Internet são examinadas com bloqueio das que não cumprem os critérios especificados de segurança;

A maioria dos Roteadores possui as funções básicas de firewall que protegem a rede interna;

Redes domésticas e de pequenas empresas: basta as funções básicas de firewall do roteador;

Redes corporativas com grande necessidade de segurança: requer equipamentos/software de firewall específicos.

ISTO É A INTERNET (COMBINAÇÃO DE REDES):

LAN (Local Area Network) - Redes Locais (100m a 25Km)

MAN (Metropolitan Area Networks) - Redes Metropolitanas

WAN (Wide Area Network) - Redes Geograficamente Distribuídas

“BACKBONE”:

Esquema de ligações centrais de um sistema mais amplo de elevado desempenho. Faz a conexão da internet entre o Brasil e o resto do mundo. Backbones no Brasil:

BrasilTelecom

Telecom Italia

Telefonica

Embratel

Global Crossing

RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa).

CONHECENDO A CÂMERA IP**O QUE A CÂMERA IP FAZ?**

Envia vídeo por uma Rede IP para visualização ao vivo e/ou gravação;

Permite visualização de imagens:

De modo contínuo;

Em horários programados;

Quando ocorrer algum evento;

Mediante solicitação de usuários autorizados.

Enviar vídeo e/ou áudio (comprimido) por uma Rede IP;

Realiza o gerenciamento de eventos;

Deteção de movimento;

Deteção de áudio;

Alarme contra adulteração da imagem.

O QUE A CÂMERA IP POSSUI?

Portas de entrada/saída (E/S) que permitem conexões com dispositivos externos, como sensores e relés;

Recursos de áudio (entrada para microfone e saída para alto falante)

Alimentação PoE (Power over Ethernet);

Recursos de gerenciamento de segurança e de rede.

AS IMAGENS CAPTURADAS PODEM SER:

Enviadas como movimento M-JPEG, MPEG-4 ou vídeo H.264 (utilizando vários protocolos de rede);

Transferidas como imagens JPEG individuais através de FTP (Protocolo de Transferência de Arquivos), e-mail ou HTTP (Protocolo de Transferência de Hipertexto).

O TRATAMENTO DA IMAGEM:

1ª Passo: a imagem (quadro ou frame) é capturada do CMOS sem compressão;

2ª Passo: a imagem (quadro) é compactada (Ex. JPEG), reduzindo drasticamente o tamanho e mantendo a qualidade original. Analogia: imagem num formato BMP e JPG;

3ª Passo: a imagem (quadro) está pronta para ser armazenada / transmitida.

Codecs de compressão: M-JPEG, MPEG-4 e H.264.

CODEC (Codificador / Decodificador):

Acrônimo de Codificador/Decodificador: dispositivo de hardware ou software que codifica/decodifica sinais (A/D e D/A);

Sem perdas: comprimem o arquivo sem alterar o som ou imagem originais. Ao descomprimir, o novo arquivo será idêntico ao original. Ex.: M-JPEG, H.264 (vídeo)

Com perdas: geram uma certa perda de qualidade (imperceptível) com a finalidade de alcançar maiores taxas de compressão. Exemplo: Ogg Vorbis. MP3 (áudio);

Equipamento que vai reproduzir: suporte ao CODEC.

CODEC DE COMPRESSÃO DE VÍDEO (M-JPEG):

Motion JPEG ou M-JPEG (Joint Photographic Experts Group) - Grupo Conjunto de Especialistas em Fotografia;

Como opera: série de imagens JPEG individuais (necessário 16 imagens por segundo para perceber movimento);

Velocidade de transmissão: alta;

Taxa de compressão: baixa (gasta mais da rede / disco rígido para enviar / armazenar);

Aplicações:

Quando necessitam quadros individuais em uma sequência de vídeo (análise);

Quando forem usadas baixas velocidades de captura (5fps ou menos);

Em sistemas que operam apenas com esse padrão.

Desvantagens:

Não usa técnica de compressão de vídeo por usar série de imagens estáticas completas (fotos ou quadros);

Baixa proporção de compactação para a qualidade gerada;

Padrão não-licenciado (proprietário);

CODEC DE COMPRESSÃO DE VÍDEO (MPEG-4)

MPEG-4 - também conhecido como MPEG-4 parte 2 ou MPEG-4 Visual (Moving Picture Experts Group) - Grupo de Especialistas em Imagens em Movimento;

Como opera: compactação da imagem similar ao M-JPEG porém usando a técnica de compressão de vídeo;

Aplicações:

Com baixa largura de banda;

Que exigem imagens de alta qualidade, velocidade de captura ilimitada e largura de banda praticamente ilimitada.

Desvantagens:

Padrão licenciado (fabricante paga uma taxa de licença por estação de monitoramento).

CODEC DE COMPRESSÃO DE VÍDEO (H.264):

H.264 - também conhecido como MPEG-4 Part 10/AVC (Advanced Video Coding) ou Codificação Avançada de Vídeo;

Como opera: usando a técnica de compressão de vídeo;

Evolução do MPEG-4;

Padrão aberto e licenciado.

Principais vantagens:

Pode reduzir o tamanho de um arquivo de vídeo digital em mais de 80%, comparado com o formato M-JPEG e até 50% mais do que o padrão MPEG-4 (sem comprometer a qualidade de imagem);

Necessita menos largura de banda e espaço de armazenamento;

Qualidade de vídeo muito mais alta numa velocidade de transmissão.

CODEC DE COMPRESSÃO DE VÍDEO:

Quem usa? MPEG-4 e H.264

Objetivo: diminuir o tamanho do vídeo;

Como fazer: usando técnica de compressão de imagem;

Exemplo de compressão: pessoa falando num ambiente estático (“fundo parado”). Remover das imagens as informações repetidas;

O que acontece: lembrar que a imagem de vídeo é formado por quadros (fotos);

Primeiro quadro: a imagem é projetada completa;

Segundo quadro: os pedaços da imagem que são idênticos ao quadro anterior são removidos.

Somente a boca da pessoa que está se mexendo será desenhada.

Esta técnica economiza uma quantidade enorme de espaço, já que somente o primeiro quadro precisa estar completo, os demais só têm o que é diferente do quadro anterior.

Esses quadros incompletos são chamados quadros delta (delta frames).

CODEC DE COMPRESSÃO DE ÁUDIO:

Compressão com perdas;

Frequência 8kHz até 48kHz;

Codecs utilizados: Ogg Vorbis, MP3 e G.711;

Ogg Vorbis:

Melhor qualidade que o MP3;

Registro polifônico: vários canais (MP3: estéreo de 2 canais);

Melhor restituição sonora do que o MP3.

A CÂMERA IP**“SCAN” PROGRESSIVO:**

Câmera Analógica:

Modo entrelaçado (Interlaced Scanning): desenha em cada passagem metade das linhas da tela (pares ou ímpares) formando a ilusão de uma resolução maior transmitindo apenas metade da imagem formada.

Câmera IP:

Modo progressivo (progressive Scan): desenha a tela inteira em uma única passada, transmitindo e exibindo todas as linhas da tela a cada atualização (refresh).

CONEXÃO DA LENTE (ANEL) (“C/CS Mount”):

Distância entre a rosca e o CMOS nas câmeras.

Montagem C: 17,5mm

Montagem CS: 12,5mm

Observação: Lentes CS podem ser usadas com câmeras C (usando um espaçador de 5 mm para manter inalterada a distância focal).

“DUAL STREAM”:

Permite usar dois CODECs de compressão simultaneamente (fluxo de dados). Exemplos: MPEG-4 e M-JPEG;

Pode-se usar o fluxo de dados MPEG-4 para transferência na rede e o fluxo de dados M-JPEG para análise de vídeo;

Não confundir com DUAL CODEC que é oferecido pelo mercado mas operam independentemente (1 de cada vez).

WDR (“Wide Dynamic Range”):

Função da câmera para reproduzir imagens nítidas mesmo sob circunstâncias onde a intensidade da luz de fundo pode variar excessivamente, ou seja, quando há duas áreas muito brilhantes e muito escuras simultaneamente no campo de visão da câmera.

Permite a captura e exibição de ambas as áreas claras e escuras no mesmo quadro, de uma forma que há detalhes em ambas as áreas, ou seja, áreas brilhantes não estão saturados, e as áreas escuras não são muito escuras.

“ENCODE RESOLUTION”:

Define a qualidade de resolução da codificação da imagem. Existem diversos codificadores, cada um com suas características próprias:

QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, 4CIF: são resoluções provenientes dos sistemas de vídeos analógicos;

VGA, XGA, UXGA: são resoluções provenientes dos sistemas computacionais digitais.

Observação: as câmeras IPs podem trabalhar com os 2 padrões sem problemas.

ANTI “FLICKER”:

Corrige problema de cintilação na imagem causada por diferença de fase nas frequências de 60Hz entre duas câmeras.

e-PTZ (função PTZ virtual dentro da imagem mega pixel):

Movimentos:

“Pan” (para cima e para baixo)

“Tilt” (para a esquerda e para a direita)

“Zoom” (para perto e para longe) da câmera controlados a distância pela Internet.

“Heartbeat” (Marca passo):

Inicialização automática do sistema da câmera em caso de falha.

“Watermark” (marca d’água):

Sistema que garante a segurança da imagem para que ela não seja modificada.

ONVIF (“Open Network Video Interface Forum”):

Fórum da indústria com o objetivo de facilitar o desenvolvimento e a utilização de um padrão global e aberto para a interface física de produtos de segurança baseadas em IP. Criar um padrão para que os produtos de vigilância IP possam se conversar entre si. Criada em 2008 pela Axis Communications, Bosch Security Systems e Sony.

PSIA (“Physical Security Interoperability Alliance”):

Também fundada em 2008 por 20 empresas do setor, como Honeywell, GE Security and Cisco. Tem a mesma função de padronização dos produtos IP de segurança.

PoE (“Power over Ethernet”):

Tecnologia que fornece alimentação para equipamentos com tecnologia IP. O padrão IEEE 802.3af descreve esta tecnologia, que permite a transmissão de energia elétrica juntamente com os dados para um dispositivo remoto, através do cabo padrão (CAT 5 ou superior) em uma rede Ethernet.

Interface de Rede:

Permite a interligação do equipamento IP com velocidades de 10Mbps, 100Mbps ou 1000Mbps (ou 1Gbps) em rede cabeada (redes com fio);

Utiliza a interface Ethernet com conexão RJ45;

Adaptativa: ajusta a velocidade de transferência de dados automaticamente.

NAS (“Network-Attached Storage”):

Equipamento (Servidor) conectado na rede e dedicado ao armazenamento de arquivos de outros dispositivos de rede (Exemplo: Câmera IP, computador, etc). Permite acesso aos dados para os clientes desta rede. Geralmente não possuem teclado ou monitor sendo configuradas pela rede via browser.

Software de Monitoração:

Permite acessar virtualmente de qualquer lugar através de um acesso remoto via Internet ao servidor de imagens, permitindo muita flexibilidade ao usuário na visualização e recuperação das imagens de suas Câmeras IP.

Protocolos de Rede:

TCP/IP (“Transmission Control Protocol/Internet Protocol”): é o Protocolo de Controle de Transmissão e Protocolo de Interconexão. Tem a função de gerenciar toda a comunicação das redes e entre elas. Imprescindível para o funcionamento de qualquer dispositivo IP;

HTTP (“Hypertext Transfer Protocol”): é o Protocolo de Transferência de Hipertexto. Permite acessar as câmeras pelo navegador da internet;

DHCP (“Dynamic Host Configuration Protocol”): permite a câmera assumir um IP automaticamente na rede;

DNS (“Domain Name System”): permite o acesso a um site/câmera através de um nome www.algumacoisa.com.br ao invés do endereço IP (200.14.10.2);

SMTP (“Simple Mail Transfer Protocol”): para envio de e-mails;

FTP (“File Transfer Protocol”): transferência de arquivos;

RTP/RTSP (Real-Time Transport Protocol / Real-Time Streaming Protocol): transferência de dados com prioridade na rede;

UDP (“User Datagram Protocol”): versão mais leve porém menos seguro do TCP/IP (usado para simplificar o envio de dados como voz e vídeo);

DDNS (“Dynamic Domain Name System”): ver tópico específico neste manual;

PPPoE (“Point-to-Point Protocol over Ethernet”): protocolo que gerencia a comunicação entre dois dispositivos de rede;

NTP (“Network Time Protocol”): gerencia a hora real pela rede;

802.11g: protocolo versão wireless;

SNMP (“Simple Network Management Protocol”): gerencia redes UDP facilitando a comunicação entre os dispositivos de rede e o “Switch” (avaliar desempenho, encontrar e resolver problemas).

HTTPS (“Hypertext Transfer Protocol Secure”): para acesso a sites protegidos com segurança (criptografado) com verificação de autenticidade do servidor e do cliente (usa Porta 443 por norma).

SIP (“Session Initiation Protocol”): sinal para estabelecer chamadas e conferências pela rede.

802.1x: padrão IEEE para controle de acesso à rede com base em portas;

IPv6: é a versão mais atual do Protocolo IP.

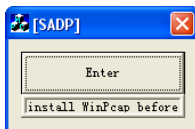
APÊNDICE 7- Software SADP (“Search Active Devices Protocol”)

1. Introdução

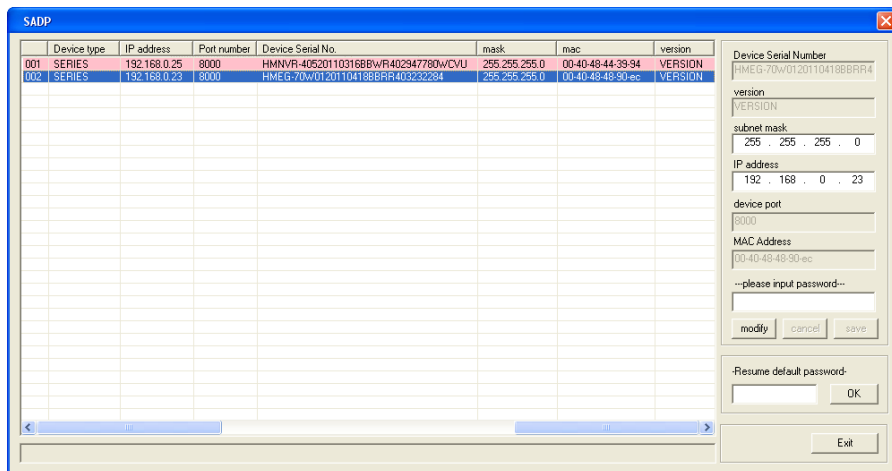
SADP é um software que pode procurar automaticamente dispositivos de rede que estejam conectados na LAN (rede local). O usuário pode modificar o Endereço IP, a Máscara de sub-rede e a Porta do dispositivo sem necessidade de acessar seu Endereço IP. Além disso, a senha do super usuário deste dispositivo pode ser recuperada como padrão. O Software SADP necessita suportar SADP. Desta forma, é necessário primeiramente que seja instalado o aplicativo “WinPcap”, que poderá ser encontrado no diretório do software SADP (o mesmo já vem instalado de fábrica).

2. Como procurar dispositivos ativos “on-line”

Primeiramente deve-se instalar o “WinPcap”. Em seguida dar um duplo clique em “sadpdg.exe”. Irá aparecer uma pequena tela de alerta lembrando da prévia instalação do “WinPcap” (ignorar).



Estando tudo correto (com o “WinPcap” já instalado), clicar em “Enter” e será mostrada a tela principal do SADP. O software irá começar a procurar dispositivos que estejam conectados na rede local (LAN). O SADP irá listar todos os dispositivos válidos mostrando, para cada um deles: Tipo de dispositivo, Endereço IP, Número da Porta, Número de Série do dispositivo, Máscara de sub-rede, Endereço MAC e Versão, conforme mostrado a seguir:



	Device type	IP address	Port number	Device Serial No.	mask	mac	version
001	SERIES	192.168.0.25	8000	HMNVR-405301103168BWR402947780WCVU	255.255.255.0	00-40-48-44-39-94	VERSION
002	SERIES	192.168.0.23	8000	HMEG-70W012011041888RR40322224	255.255.255.0	00-40-48-48-90-ec	VERSION

Device Serial Number
HMEG-70W012011041888RR4

version
VERSION

subnet mask
255 . 255 . 255 . 0

IP address
192 . 168 . 0 . 23

device port
8000

MAC Address
00-40-48-48-90-ec

---please input password---

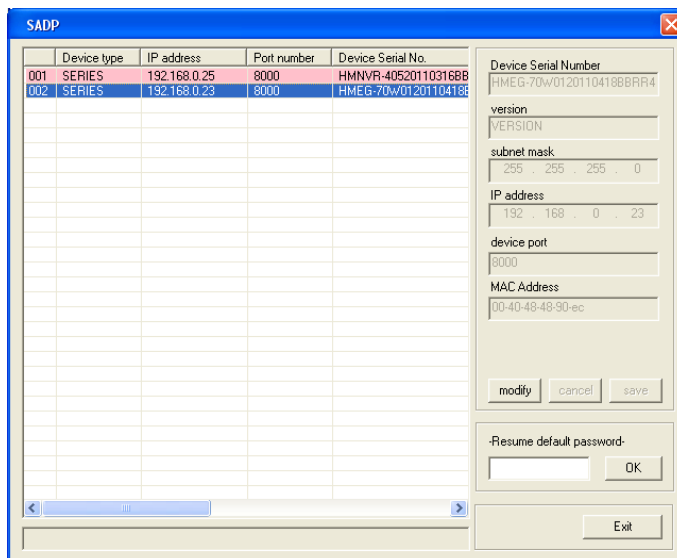
modify cancel save

Resume default password:
OK

Exit

3. Alterar os parâmetros da Câmera

O Software SADP permite alterar a Máscara de Sub- Rede, o Endereço IP e a Porta do dispositivo. Selecionar o dispositivo que se deseja modificar na lista de dispositivos. Em seguida, informações básicas do mesmo serão mostradas na coluna de informações da direita.



The screenshot shows the SADP software window. On the left, there is a table with the following data:

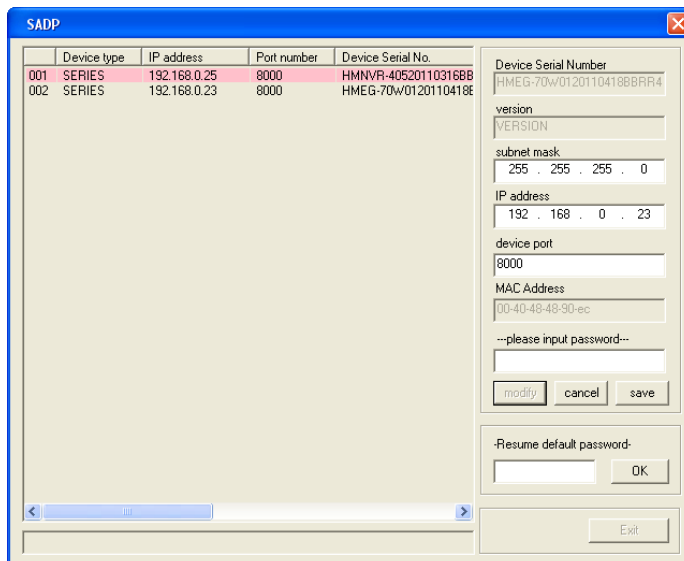
	Device type	IP address	Port number	Device Serial No.
001	SERIES	192.168.0.25	8000	HMNVR-40520110316B8
002	SERIES	192.168.0.23	8000	HMEG-70W/0120110418E

On the right, the configuration panel for the selected device (002) is displayed with the following fields:

- Device Serial Number: HMEG-70W/0120110418B8RR4
- version: [empty]
- subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0
- IP address: 192 . 168 . 0 . 23
- device port: 8000
- MAC Address: 00-40-48-48-90-ec

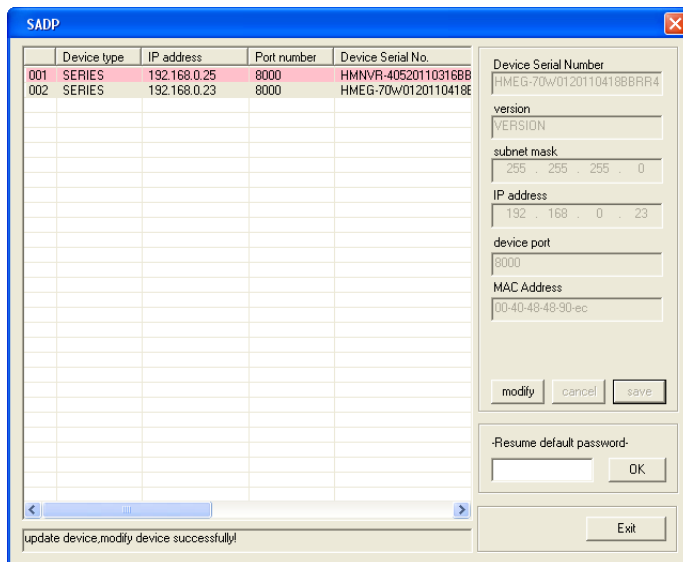
At the bottom right, there are buttons for "modify", "cancel", "save", and "Exit". Below the configuration fields, there is a section for "Resume default password-" with a text input field and an "OK" button.

Basta clicar no botão "modificar" e será possível ativar e modificar os campos Máscara de Sub-Rede, Endereço IP, Porta do dispositivo e a caixa de validação da senha.



This screenshot is identical to the previous one, but the "modify" button has been clicked. The configuration panel on the right now includes an additional field: "--please input password--" with a text input field below it. The "Resume default password-" section remains unchanged.

Após realizar as alterações desejadas, digitar a senha de usuário do dispositivo que se está editando. Estando a senha correta, a mensagem **update device,modify device successfully!** será mostrada na barra inferior da página. Pressionar a caixa “cancel” para sair do modo de configuração. Clicar na caixa “Exit” para sair do Software SADP.

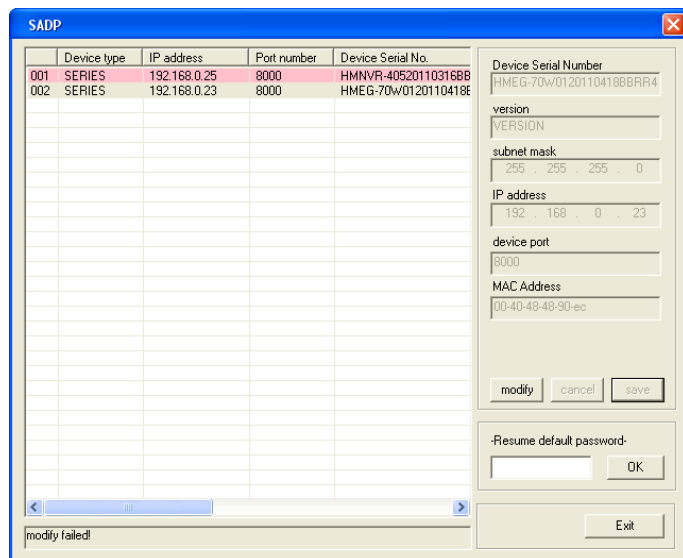


The screenshot shows the SADP software window. On the left, there is a table with columns: Device type, IP address, Port number, and Device Serial No. The table contains two rows of data. On the right, there are input fields for Device Serial Number, version, subnet mask, IP address, device port, and MAC Address. Below these fields are buttons for 'modify', 'cancel', and 'save'. At the bottom right, there is a section for 'Resume default password-' with an 'OK' button. At the bottom center, there is an 'Exit' button. A status bar at the bottom of the window displays the message: 'update device,modify device successfully!'.

	Device type	IP address	Port number	Device Serial No.
001	SERIES	192.168.0.25	8000	HMNVR-405201103168B
002	SERIES	192.168.0.23	8000	HMEG-70W0120110418E

update device,modify device successfully!

Em caso de senha inválida ou incorreta, a mensagem **modify failed!** será mostrada na barra inferior da página. Neste caso, clicar novamente no botão “modificar” para realizar as alterações. Repetir os procedimentos descritos anteriormente. Pressionar a caixa “cancel” para sair do modo de configuração. Clicar na caixa “Exit” para sair do Software SADP.



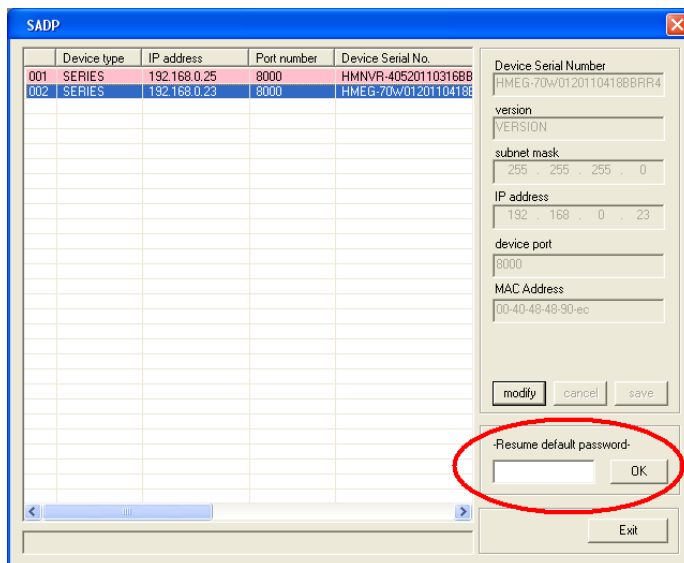
The screenshot shows the SADP software window. On the left, there is a table with columns: Device type, IP address, Port number, and Device Serial No. The table contains two rows of data. On the right, there are input fields for Device Serial Number, version, subnet mask, IP address, device port, and MAC Address. Below these fields are buttons for 'modify', 'cancel', and 'save'. At the bottom right, there is a section for 'Resume default password-' with an 'OK' button. At the bottom center, there is an 'Exit' button. A status bar at the bottom of the window displays the message: 'modify failed!'.

	Device type	IP address	Port number	Device Serial No.
001	SERIES	192.168.0.25	8000	HMNVR-405201103168B
002	SERIES	192.168.0.23	8000	HMEG-70W0120110418E

modify failed!

4. Recuperar senha padrão

Em caso de perda da senha da Câmera, é possível retornar a senha de Super Usuário deste dispositivo para a senha padrão de fábrica ("12345"). Digitar o código de validação de entrada ("12345") na caixa "Resume default password" e, em seguida, clicar em "OK" para finalizar a recuperação da senha de administrador padrão. Clicar na caixa "Exit" para sair do Software SADP.



	Device type	IP address	Port number	Device Serial No.
001	SERIES	192.168.0.25	8000	HMMVR-405201103168B
002	SERIES	192.168.0.23	8000	HMEG-70W01201104188

Device Serial Number: HMEG-70W01201104188BRR4

version: VERSION

subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

IP address: 192 . 168 . 0 . 23

device port: 8000

MAC Address: 00-40-48-90-ec

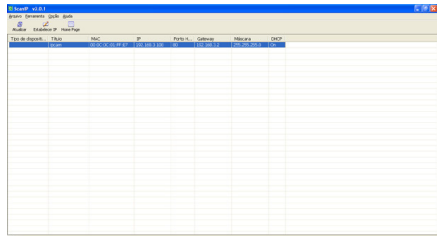
modify cancel save

Resume default password: OK

Exit

APÊNDICE 8 - Software Busca e Configuração

O **Software ScanIP** é um software usado para encontrar o endereço IP da câmera na rede e configurar um novo número se necessário.



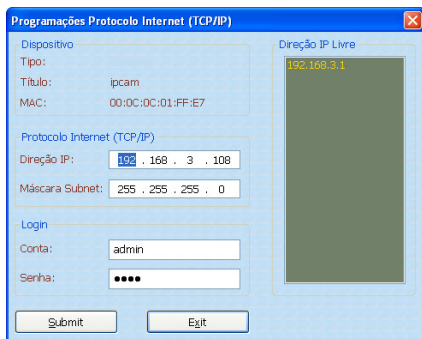
1º passo: clicar em ATUALIZAR para mostrar os dispositivos conectados a Rede.

2º passo: após encontrado os dispositivos, selecionar a câmera e clicar em ESTABELECEER IP, para a configuração do Endereços de IP, Máscara de Rede, Usuário e Senha.

Nota:

- Caso não seja necessária a configuração do Endereço de IP, selecionar a Câmera e clicar em “HOME PAGE”.

Estabelecer IP



Configure o endereço de IP (Direção IP), Máscara de Sub-Rede, o usuário e senha. Para usuário e senha o padrão de Fábrica é: **Usuário (Conta): admin** e **Senha: 9999**.

Após configurar, clicar em “Submit” (para aplicar as configurações), selecionar a Câmera configurada e clicar em “HOME PAGE” para acessar a Câmera através do Internet Explorer (IE).

Notas:

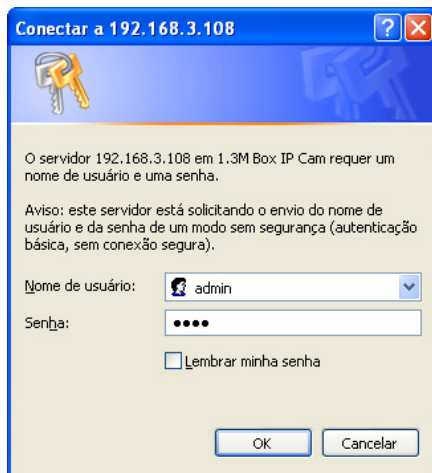
- Devido à instalação de controles Activex é necessário a utilização do Microsoft Internet Explorer como Navegador de Internet.

- As configurações de Endereços de IP, dependem da configuração da Rede em que a câmera está sendo conectada.

Visualizando Imagens

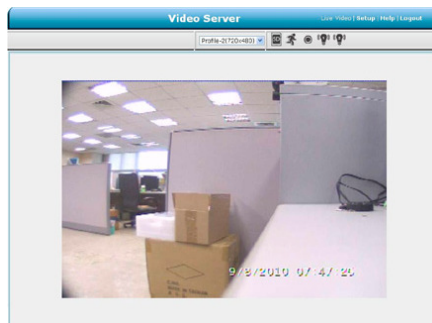
Após clicar em “HOME PAGE” (ou digitar o Endereço IP no Internet Explorer), é acessada a câmera.

1º passo: inserir o nome do usuário e senha.



2º passo: o Internet Explorer irá requisitar autorização para a instalação de um Controle Activex. Confirmar a Instalação.

3º passo: após a Instalação do Activex é possível visualizar a Imagem da Câmera.



APÊNDICE 9 - Cabos de Rede

Cabo UTP ("Unshielded Twisted Pair") - Par Trançado sem Blindagem:

- Transmissão de até 100 Mbps com a utilização do cabo CAT 5e;
- Mais barato para distâncias de até 100 metros;
- Para distâncias maiores emprega-se cabos de fibra óptica;
- Estrutura: quatro pares de fios entrelaçados e revestidos por uma capa de PVC;
- Sem blindagem: evitar campos magnéticos (fios de rede elétrica, motores, inversores de frequência);
- Não podem ficar em ambientes com humidade.

Padrões de ordem e inserção dos fios (RJ45):

Cabo "Reto" ou "Straight":

Permite a ligação da Câmera na rede:

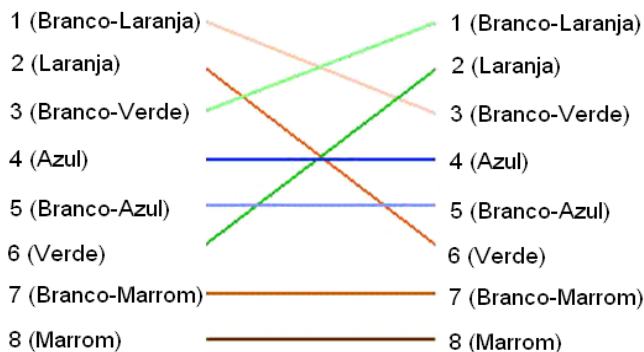
- Cabo crimpado com a mesma disposição de fios em ambos os lados;
- Tipo "normal" de cabo, usado para ligar os micros ao switch ou ao roteador da rede.



Cabo "Crossover" ("Rollover" ou "cabo direto"):

Permite a ligação entre a Câmera e o computador pelas respectivas placas de rede:

- Cabo de rede de par trançado;
- Sem necessidade de um concentrador (Hub ou Switch) ou a ligação de modems;
- Alteração dos padrões das pinagens dos conectores RJ45:
- Numa ponta o padrão T568A e na outra o padrão T568B;
- Utilizado também com modems ADSL.





HDL da Amazônia Indústria Eletrônica Ltda.
Avenida Abiurana, 1.150 - Distrito Industrial
Manaus - AM - Cep 69075-010
Tel: (11) 4025-6500 - Fax: (11) 4024-3232
CNPJ: 04.034.304/0001-20
e-mail: hdl@hdisac.com.br
<http://www.hdl.com.br>