

A large, thick, black square icon with rounded corners, positioned to the left of the title text.

# Manual do Utilizador do TruVision DVR 11

|   |  |
|---|--|
| <b>Direitos de autor</b>  | © 2013 UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.<br>A Interlogix é parte da UTC Climate Controls & Security, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados   |
| <b>Marcas comerciais e patentes</b>   | O nome e logótipo TruVision são marcas comerciais da UTC Fire & Security.<br>Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respectivos produtos.  |
| <b>Fabricante</b>   | UTC Fire & Security Americas Corporation, Inc.<br>2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA<br>Representante de fabrico autorizado na UE:<br>UTC Fire & Security B.V.<br>Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands   |
| <b>Certificação</b>   |   N4131  |
| <b>Conformidade com FCC</b>   | <b>Classe B:</b> este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe B, segundo a parte 15 das Regras FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma protecção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação doméstica. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode provocar interferências prejudiciais para comunicações de rádio.<br>Não existe qualquer garantia de que não haverá interferência numa instalação específica. Se este equipamento originar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir a interferência adoptando uma ou mais das seguintes medidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reoriente ou coloque noutra local a antena receptora.</li> <li>• Aumente a distância de separação entre o equipamento e o receptor.</li> <li>• Ligue o equipamento a uma tomada ou um circuito diferente daquele a que o receptor está ligado.</li> <li>• Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.</li> </ul> |
| <b>Directivas da União Europeia</b>   | <b>12004/108/CE (directiva de compatibilidade electromagnética EMC):</b><br>Através da presente, a UTC Fire & Security declara que este dispositivo cumpre os requisitos essenciais e outras disposições aplicáveis da Directiva 2004/108/CE.  |
|  | <b>2002/96/CE (directiva de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos REEE):</b> Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos municipais não separados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local ao adquirir um equipamento novo equivalente, ou elimine o equipamento em pontos de recolha designados. Para mais informações, consulte: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .   |
|  | <b>2006/66/CE (directiva sobre baterias):</b> O produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduos municipais não separados na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir uma inscrição com a indicação de cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem correcta, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado. Para mais informações, consulte: <a href="http://www.recyclethis.info">www.recyclethis.info</a> .   |
| <b>Informações de contacto</b>  | Para informações de contacto, consulte <a href="http://www.utcfireandsecurity.com">www.utcfireandsecurity.com</a> ou <a href="http://www.utcfssecurityproducts.eu">www.utcfssecurityproducts.eu</a>  |

# Índice

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Capítulo 1</b> | <b>Introdução ao produto 1</b>                          |
|                   | Descrição geral do produto 1                            |
| <b>Capítulo 2</b> | <b>Instalação 3</b>                                     |
|                   | Ambiente de instalação 3                                |
|                   | Desembalagem do TVR 11 e respectivos acessórios 4       |
|                   | Painel traseiro 4                                       |
|                   | Ligações do monitor 5                                   |
|                   | "Loop through" 6  |
|                   | Entradas e saída de áudio 6                             |
|                   | Porta RS-485 6  |
|                   | Porta RS-232 6  |
|                   | Configuração da câmara PTZ de dome 6                    |
|                   | Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 11 11 |
|                   | Suportes 12   |
| <b>Capítulo 3</b> | <b>Primeiros passos 13</b>                              |
|                   | Ligar e desligar o DVR 13                               |
|                   | Utilizar o assistente de instalação 14                  |
| <b>Capítulo 4</b> | <b>Gravação 19</b>                                      |
|                   | Inicializar as definições de gravação 19                |
|                   | Definir um horário de gravação 21                       |
|                   | Horários diários 22                                     |
|                   | Horários de férias 23                                   |
|                   | Agendamento de detecção de movimento 24                 |
|                   | Agendamento de alarmes externos 24                      |
|                   | Protecção de ficheiros gravados 24                      |
|                   | Captura de inserções de texto 26                        |
| <b>Capítulo 5</b> | <b>Definições de alarme 27</b>                          |
|                   | Descrição de tipos de notificações de alarme 27         |
|                   | Configuração da detecção de movimento 28                |
|                   | Configuração de alarmes externos 30                     |
|                   | Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme 32   |
|                   | Configuração de notificações do sistema 33              |
|                   | Detecção de perda de vídeo 34                           |
|                   | Detecção de sabotagem de vídeo 34                       |
| <b>Capítulo 6</b> | <b>Definições de rede 37</b>                            |
|                   | Configuração das definições gerais de rede 37           |
|                   | Configuração de PPPoE 38                                |
|                   | Configuração do DDNS 39                                 |
|                   | Configuração de um servidor NTP 40                      |

|                    |  |           |
|--------------------|--|-----------|
|                    | Configuração do e-mail                                 | 41        |
|                    | Configuração de SNMP                                   | 42        |
|                    | Configuração de um host de alarme remoto               | 42        |
|                    | Configuração de multicast                              | 43        |
|                    | Configuração do servidor e portas HTTP                 | 43        |
|                    | Configuração da porta de serviço RTSP                  | 43        |
|                    | Verificação do estado da rede                          | 44        |
|                    | Exportação dos dados de pacotes da rede                | 45        |
| <b>Capítulo 7</b>  | <b>Gestão do disco rígido</b>                          | <b>47</b> |
|                    | Inicialização dos HDDs                                 | 47        |
|                    | Definição da quota do HDD                              | 47        |
|                    | Configuração da propriedade do disco rígido            | 48        |
|                    | Verificação do estado do HDD                           | 49        |
|                    | Configuração de alarmes do HDD                         | 49        |
|                    | Verificação da informação S.M.A.R.T.                   | 49        |
| <b>Capítulo 8</b>  | <b>Instruções de funcionamento</b>                     | <b>51</b> |
|                    | Controlo do TVR 11                                     | 51        |
|                    | Utilização do painel frontal                           | 51        |
|                    | Utilização do rato                                     | 53        |
|                    | Utilização do comando à distância por infravermelhos   | 55        |
|                    | Visão geral dos menus                                  | 57        |
| <b>Capítulo 9</b>  | <b>Visualização em directo</b>                         | <b>61</b> |
|                    | Descrição do modo de visualização em directo           | 61        |
|                    | Saída de vídeo   | 62        |
|                    | Controlar a visualização em directo                    | 62        |
|                    | Formatos de apresentação em ecrã total e ecrã dividido | 64        |
|                    | Sequenciação de câmaras                                | 65        |
|                    | Aceder a comandos utilizados frequentemente            | 65        |
|                    | Configuração da visualização em directo                | 67        |
|                    | Configuração da data e hora                            | 70        |
|                    | Definições gerais                                      | 71        |
|                    | Codificação V-stream                                   | 74        |
| <b>Capítulo 10</b> | <b>Controlar uma câmara PTZ</b>                        | <b>75</b> |
|                    | Configurar definições PTZ                              | 75        |
|                    | Chamar predefinições, rondas e rondas gravadas         | 76        |
|                    | Configurar e chamar predefinições                      | 77        |
|                    | Configurar e chamar rondas predefinidas                | 79        |
|                    | Configurar e chamar uma ronda gravada                  | 81        |
| <b>Capítulo 11</b> | <b>Reprodução de uma gravação</b>                      | <b>83</b> |
|                    | Visão geral da janela de reprodução                    | 83        |
|                    | Reprodução instantânea                                 | 85        |
|                    | Reprodução do dia todo                                 | 86        |
|                    | Procura de vídeos gravados                             | 87        |

|                    |   |            |
|--------------------|---|------------|
|                    | Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo        | 88         |
|                    | Reprodução de gravações por evento                      | 89         |
|                    | Apresentação de capturas                                | 90         |
|                    | Reprodução de gravações a partir do registo do sistema  | 91         |
|                    | Procura de movimento                                    | 92         |
|                    | Reprodução frame a frame                                | 93         |
|                    | Zoom digital durante a reprodução                       | 94         |
| <b>Capítulo 12</b> | <b>Arquivar ficheiros gravados</b>                      | <b>95</b>  |
|                    | Arquivar ficheiros                                      | 95         |
|                    | Criar e arquivar clipes de vídeo                        | 98         |
|                    | Arquivar capturas                                       | 99         |
|                    | Gestão de dispositivos de cópia de segurança            | 99         |
|                    | Reprodução de ficheiros arquivados num PC               | 99         |
| <b>Capítulo 13</b> | <b>Gestão do DVR</b>                                    | <b>101</b> |
|                    | Configuração da porta RS-232                            | 101        |
|                    | Actualização do firmware de sistema                     | 102        |
|                    | Reposição das predefinições                             | 103        |
|                    | Visualização de informações do sistema                  | 103        |
|                    | Procurar registos do sistema para eventos               | 104        |
| <b>Capítulo 14</b> | <b>Definições das câmaras</b>                           | <b>107</b> |
|                    | Configuração das definições OSD                         | 107        |
|                    | Configuração da máscara de privacidade                  | 108        |
|                    | Ajustar as definições da imagem de vídeo                | 109        |
| <b>Capítulo 15</b> | <b>Gestão de utilizadores</b>                           | <b>111</b> |
|                    | Adicionar um novo utilizador                            | 111        |
|                    | Personalização dos privilégios de acesso de utilizador  | 112        |
|                    | Apagar utilizadores                                     | 114        |
|                    | Alterar um utilizador                                   | 114        |
|                    | Alterar o código Admin                                  | 115        |
| <b>Capítulo 16</b> | <b>Utilizar o browser Web</b>                           | <b>117</b> |
|                    | Utilizadores do Windows Vista e 7                       | 117        |
|                    | Aceder ao browser Web                                   | 118        |
|                    | Descrição geral do browser Web                          | 118        |
|                    | Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo | 120        |
|                    | Procura e reprodução de vídeos gravados                 | 121        |
|                    | Procurar registos de eventos                            | 123        |
|                    | Controlo de uma câmara PTZ de dome no browser Web       | 124        |
|                    | Captura de inserções de texto                           | 124        |

|                |  |            |
|----------------|--|------------|
| <b>Anexo A</b> | <b>Especificações</b>                                  | <b>127</b> |
| <b>Anexo B</b> | <b>Protocolos PTZ</b>                                  | <b>129</b> |
| <b>Anexo C</b> | <b>Informações de reencaminhamento de portas</b>       | <b>131</b> |
| <b>Anexo D</b> | <b>Teclado KTD-405</b>                                 | <b>133</b> |
|                | Firmware suportado                                     | 133        |
|                | Ligações do teclado                                    | 133        |
|                | Configuração de um teclado para funcionar com o TVR 11 | 134        |
|                | Funcionamento do teclado                               | 136        |
| <b>Anexo E</b> | <b>Horas máximas de pré-gravação</b>                   | <b>141</b> |
| <b>Anexo F</b> | <b>Comandos PTZ suportados</b>                         | <b>143</b> |
| <b>Anexo G</b> | <b>Predefinições de menu</b>                           | <b>147</b> |
|                | <b>Glossário</b>                                       | <b>155</b> |
|                | <b>Índice remissivo</b>                                | <b>157</b> |

# Capítulo 1

## Introdução ao produto

### Descrição geral do produto

Este é o Manual do Utilizador do TruVision DVR 11(TVR 11) para os modelos:

**Tabela 1: Códigos dos produtos**

| <b>Américas</b>  | <b>Descrição</b>  |
|------------------|---|
| TVR-1108-1T      | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, 1 TB armazenamento           |
| TVR-1108-2T      | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, 2 TB armazenamento           |
| TVR-1116-2T      | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, 1 TB armazenamento          |
| TVR-1116-2T      | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, 2 TB armazenamento          |
| TVR-1116-4T      | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, 4 TB armazenamento          |
| TVR-1108D-1T     | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, DVD/CD, 1 TB armazenamento   |
| TVR-1108D-2T     | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, DVD/CD, 2 TB armazenamento   |
| TVR-1116D-1T     | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, DVD/CD, 1 TB armazenamento  |
| TVR-1116D-2T     | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, DVD/CD, 2 TB armazenamento  |
| <b>EMEA</b>      |   |
| TVR-1104-500/EA  | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, 500 GB armazenamento         |
| TVR-1104-1T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, 1 TB armazenamento           |
| TVR-1104-2T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, 2 TB armazenamento           |
| TVR-1108-1T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, 1 TB armazenamento           |
| TVR-1108-2T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, 2 TB armazenamento           |
| TVR-1116-2T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, 2 TB armazenamento          |
| TVR-1116-4T/EA   | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, 4 TB armazenamento          |
| TVR-1104D-500/EA | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, DVD/CD, 500 GB armazenamento |
| TVR-1104D-1T/EA  | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, DVD/CD, 1 TB armazenamento   |
| TVR-1104D-2T/EA  | TruVision DVR 11, H.264, 4 canais, DVD/CD, 2 TB armazenamento   |
| TVR-1108D-1T/EA  | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, DVD/CD, 1 TB armazenamento   |
| TVR-1108D-2T/EA  | TruVision DVR 11, H.264, 8 canais, DVD/CD, 2 TB armazenamento   |

| Américas        | Descrição  |
|-----------------|--|
| TVR-1116D-1T/EA | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, DVD/CD, 1 TB armazenamento |
| TVR-1116D-2T/EA | TruVision DVR 11, H.264, 16 canais, DVD/CD, 2 TB armazenamento |

**Nota:** os modelos são fornecidos com os cabos de alimentação correspondentes às respectivas regiões.

Para as regiões não indicadas na Tabela 1 acima, contacte o fornecedor da sua zona.

O TruVision™ DVR 11 (TVR 11) é um vídeo-gravador digital (DVR) integrado, versátil e fácil de utilizar, que permite que o utilizador final grave 4, 8 ou 16 câmaras analógicas em CIF em tempo real (25/30 fps), proporcionando simultaneamente a integração com o portfólio de soluções de segurança da UTC, e oferecendo uma experiência perfeita no âmbito da marca TruVision.

A funcionalidade de streaming duplo permite que o utilizador configure definições diferentes para gravação e streaming (fluxo) de imagem no modo de visualização em directo.

O software sem licença TruVision Navigator, ideal para a maior parte das aplicações comercializadas, é totalmente integrável com o TruVision DVR 11. A interface do browser web do TVR 11, intuitiva e de fácil utilização, permite a configuração remota e a visualização, pesquisa e reprodução seguras de vídeo a partir de computadores ligados através da Internet.

# Capítulo 2

## Instalação

Esta secção descreve a instalação da unidade TVR 11.

### Ambiente de instalação

Ao instalar o produto, tenha em atenção os seguintes factores:

- Ventilação
- Temperatura
- Humidade
- Carga do chassis

**Ventilação:** Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale em conformidade com as instruções do fabricante. Certifique-se de que a localização para a instalação da unidade está devidamente ventilada.

**Temperatura:** Antes de escolher o local de instalação, tenha em atenção as especificações de temperatura de funcionamento (-10 a +55 °C, 14 a 131 °F) e de humidade sem condensação (10 a 90%) da unidade. Condições extremas de calor ou de frio para além dos limites de temperatura de funcionamento especificados podem reduzir a vida útil do DVR. Não instale a unidade em cima de outro equipamento quente. Deixe um espaço de 44 mm entre as unidades TruVision DVR 11 montadas em rack.

**Humidade:** Não utilize a unidade próximo de água. A humidade pode danificar os componentes. Para reduzir o risco de incêndio ou choque eléctrico, não exponha esta unidade a chuva ou humidade.

**Chassis:** No topo da unidade pode ser colocado equipamento com um peso até 15,9 kg (35 lb.).

## Desembalagem do TVR 11 e respectivos acessórios

Quando receber o produto, verifique se a embalagem e o conteúdo estão intactos e não apresentam danos e se estão incluídos todos os itens. A embalagem inclui uma lista de itens. Se algum dos itens estiver danificado ou em falta, contacte o fornecedor local.

Os itens fornecidos com o produto incluem:

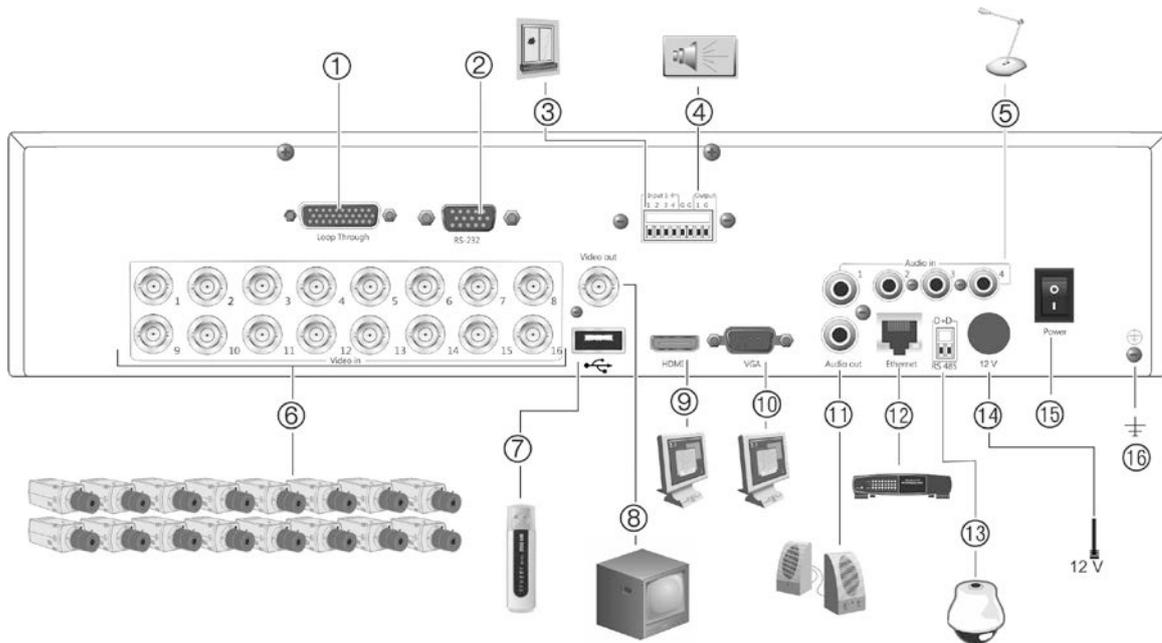
- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Duas baterias AAA para o comando à distância
- Cabos de alimentação CA
- Rato USB
- DVR
- Cabo de vídeo "loop-through"
- CD com software e manuais
- *Guia Rápido do TruVision DVR 11*
- *Manual do Utilizador do TruVision DVR 11* (em CD)

## Painel traseiro

A Figura 1 na página nº 5 mostra as ligações do painel traseiro e descreve cada conector num vídeo-gravador digital TVR 11 típico. Os detalhes poderão variar consoante os modelos específicos.

Antes de ligar o DVR, ligue as câmaras e um monitor principal para o funcionamento básico. Quando todas as ligações necessárias estiverem concluídas, introduza os dados aplicáveis no assistente de configuração (consulte a página 14).

Figura 1: Ligações do painel traseiro (modelo de 16 canais)



1. "Loop through" para um máximo de 16 câmaras analógicas (consoante o modelo de DVR).
2. Ligar a um dispositivo RS-232.
3. Ligar até quatro cabos de entrada de alarme a saídas de relé.
4. Ligar uma saída de relé de alarme.
5. Ligar quatro entradas de áudio a conectores RCA.
6. Ligar até 16 câmaras analógicas a conectores BNC (consoante o modelo de DVR).
7. Ligar a um dispositivo USB opcional, como um rato, gravador de CD/DVD ou HDD. O DVR suporta um DVD USB e um HD USB nas portas USB dianteira e traseira.
8. Ligar um monitor de CCTV (conector CVBS).
9. Ligar a uma TV de alta definição. A ligação HDMI suporta áudio e vídeo digital.
10. Ligar a um monitor VGA.
11. Ligar a colunas para saída de áudio.
12. Ligar a uma rede.
13. Ligar a um dispositivo RS-485, como uma câmara PTZ ou um teclado.
14. Ligar à PSU (12 VCC).
15. Interruptor de alimentação (ligar/desligar).
16. Ligar à terra.

## Ligações do monitor

Ligar um monitor a uma das saídas do DVR (BNC/VGA/HDMI). O DVR fornece um sinal CVBS de 1 Vp-p. Consulte a Figura 1 acima para informações sobre a ligação de um monitor a um TVR 11.

O TVR 11 suporta uma resolução de até 1280 × 1024 / 60 Hz em VGA. A resolução do monitor deve ser, no mínimo, 800 × 600. Ajuste o monitor de acordo com esta resolução.

## "Loop through"

Pode efectuar "loop-through" das câmaras analógicas para equipamentos, como uma matriz, monitores ou um segundo DVR. O número de saídas BNC "loop-through" depende do modelo de DVR. Consulte a Figura 1 na página 5.

## Entradas e saída de áudio

A unidade está equipada com quatro entradas de áudio e uma saída de áudio. Quer a saída de áudio, quer as entradas de áudio são nível de linha.

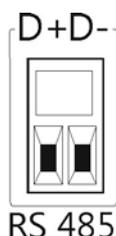
|                  |  |
|------------------|--|
| Entrada de áudio | Tomada RCA, 315 mV, 40 kOhms. Desequilibrado |
| Saída de áudio   | Tomada RCA, 315 mV, 600 Ohms. Desequilibrado |

**Nota:** o áudio nível de linha requer amplificação.

## Porta RS-485

Existe uma porta RS-485 no painel traseiro do DVR, para ligação de uma câmara PTZ de dome ou de um teclado. Consulte a Figura 2 para ver as saídas de pinos série.

Figura 2: RS-485 pin outs



D+: Ligue à ligação RS-485 A na câmara dome ou no teclado.

D-: Ligue à ligação RS-485 B na câmara dome ou no teclado.

## Porta RS-232

Utilize a porta RS-232 para ligar dispositivos CBR-PB3-POS (point-of-sale - ponto de venda) e ATM ao DVR, tais como o acessório ProBridge da UTC. Consulte "Configuração da porta RS-232" na página 101 para mais informações.

## Configuração da câmara PTZ de dome

Utilize o rato USB fornecido ou o teclado opcional para o controlo telemétrico local. Se utilizar o TVR 11 numa rede, utilize o browser web para controlar as câmaras PTZ de dome ou o TruVision Navigator.

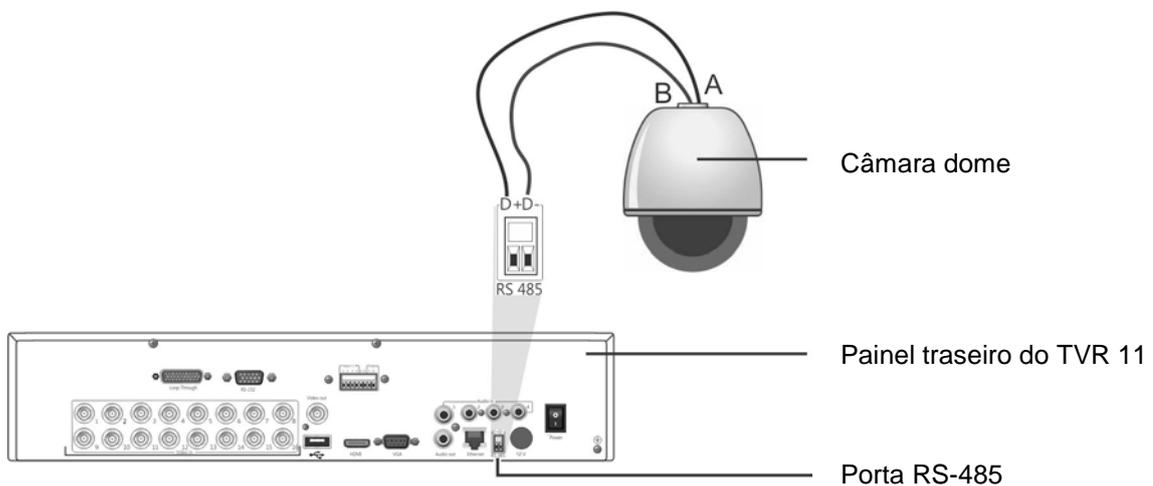
Consulte o Anexo B na página 129 para os protocolos suportados e o Anexo F na página 143 para os comandos PTZ suportados por cada protocolo.

Cada câmara PTZ deve ser configurada individualmente. Para informações sobre como configurar a câmara PTZ de dome, consulte o Capítulo 10, "Controlar uma câmara PTZ" na página 75.

## Ligar uma câmara PTZ de dome

Consulte a Figura 3 abaixo para ver como ligar uma câmara PTZ ao DVR. Qualquer câmara PTZ de dome pode ser controlada enquanto o DVR está a fazer a conversão do protocolo PTZ. No entanto, esta configuração proporciona apenas uma configuração limitada da dome (consulte o Anexo B na página 129 para ver a lista de protocolos PTZ aprovados).

**Figura 3: Ligar uma câmara PTZ de dome ao TVR 11 para controlo na rede**

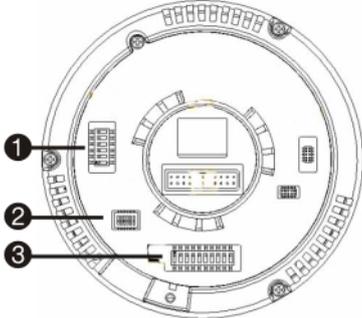
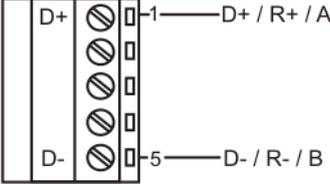
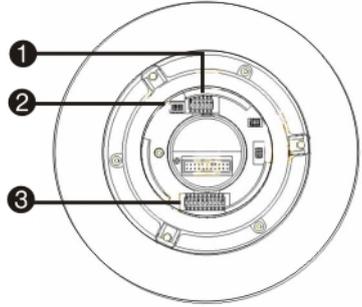
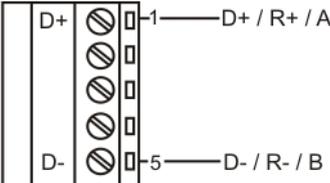


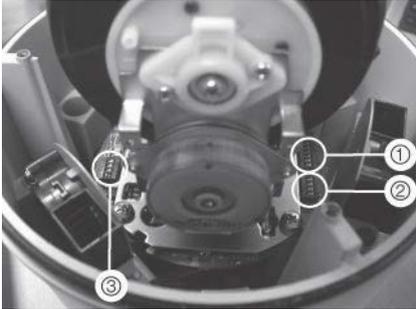
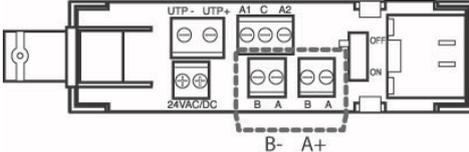
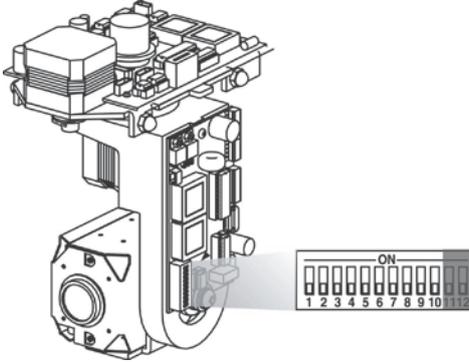
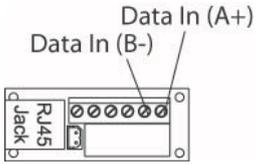
## Configuração dos protocolos PTZ das câmaras Interlogix

Antes de as câmaras PTZ de dome estarem instaladas nas caixas, configure os respectivos DIP switches de protocolo e endereço relativamente ao TVR 11. Consulte a Tabela 2 na página 8 para ver as diferentes definições de câmaras PTZ de dome da Interlogix.

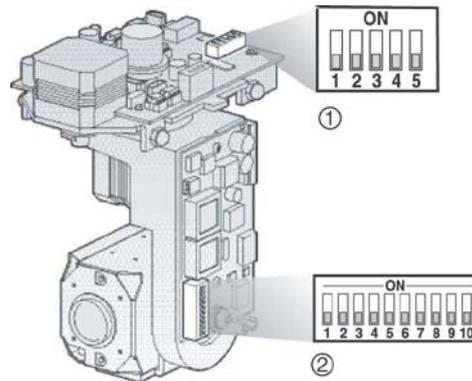
Se utiliza câmaras PTZ de dome de outro fabricante, consulte as respectivas instruções de configuração.

**Tabela 2: protocolos PTZ de câmaras Interlogix**

| Câmara                                | Configuração dos switches   |
|---------------------------------------|---|
| TruVision Mini PTZ 12X: Dome interior | <p>DIP switches do protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 (no TVR 11): 000000</li> <li>• RS-422 (na caixa I/O): 100000</li> </ul> <hr/> <p>DIP switches de comunicação RS-485: 110000</p> <hr/> <p>DIP switches de ID da câmara: Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário</p>  |
|                                       |   |
|                                       | <p>1. DIP switches do protocolo<br/>2. DIP switches de comunicação RS-485<br/>3. DIP switches de ID da câmara</p>   |
|                                       | <p>Conector de dados RS-422/RS-485:</p>   |
|                                       |    |
| TruVision Mini PTZ 12X: Dome exterior | <p>DIP switches do protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 (no TVR 11): 000000</li> <li>• RS-422 (na caixa I/O): 100000</li> </ul> <hr/> <p>DIP switches de comunicação RS-485: 110000</p> <hr/> <p>DIP switches de ID da câmara: Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.</p> |
|                                       |   |
|                                       | <p>1. DIP switches do protocolo<br/>2. DIP switches de comunicação RS-485<br/>3. DIP switches de ID da câmara</p>   |
|                                       | <p>Conector de dados RS-422/RS-485:</p>   |
|                                       |   |

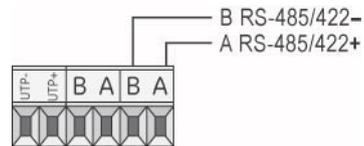
| Câmara                 | Configuração dos switches  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| TruVision Dome 16X PTZ | Switches do protocolo:   | 0111  |  |
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 (no TVR 11):</li> </ul>    |   |  |
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-422 (na caixa I/O):</li> </ul> | 1111  |  |
|                        | Switches do endereço:  | Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.    |  |
|                        | Baud rate (Taxa baud):   | 0000 = 9600 bps<br>0011 = 4800 bps  |  |
|                        | Conector de dados RS-422/RS-485:   |     |  |
|                        |  | 1. Switches de endereçamento;<br>2. Switches Baud;<br>3. Switches do protocolo        |  |
|                        |  |    |  |
| CyberDome              | Switches do protocolo:   | NA  |  |
|                        | Switches do endereço:  | Seleccionar o endereçamento dos DIP switches do ID da câmara, conforme necessário.    |  |
|                        |  |   |  |
|                        | Conector de dados RS-485:  |  |  |

| Câmara        | Configuração dos switches  |
|---------------|--|
| UltraView PTZ | <p>Switches do protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 (no TVR 11): 01000</li> <li>• RS-422 (na caixa I/O): 10000</li> </ul> <p>Switches do endereço: Seleccionar o endereçamento dos switches de endereçamento, conforme necessário.</p> |

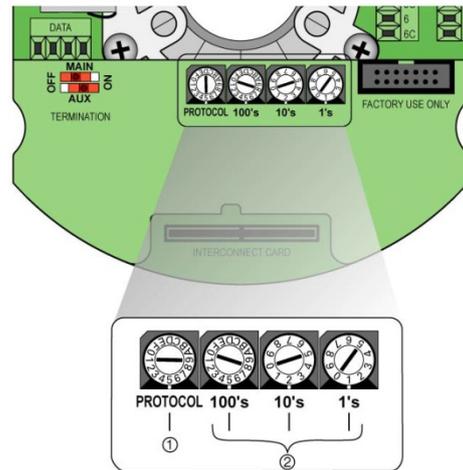


1. Switches do protocolo
2. Switches do endereço

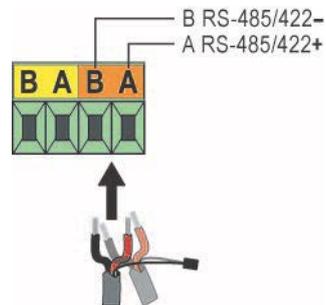
Conector de dados RS-422/RS-485:



|         |   |
|---------|---|
| Legenda | <p>Switches do protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-485 (no TVR 11): 1</li> <li>• RS-422 (na caixa I/O): 0</li> </ul> <p>Switches do endereço: Seleccionar o endereçamento dos DIP switches da ID da câmara, conforme necessário.</p> |
|---------|---|



Conector de dados RS-422/RS-485:



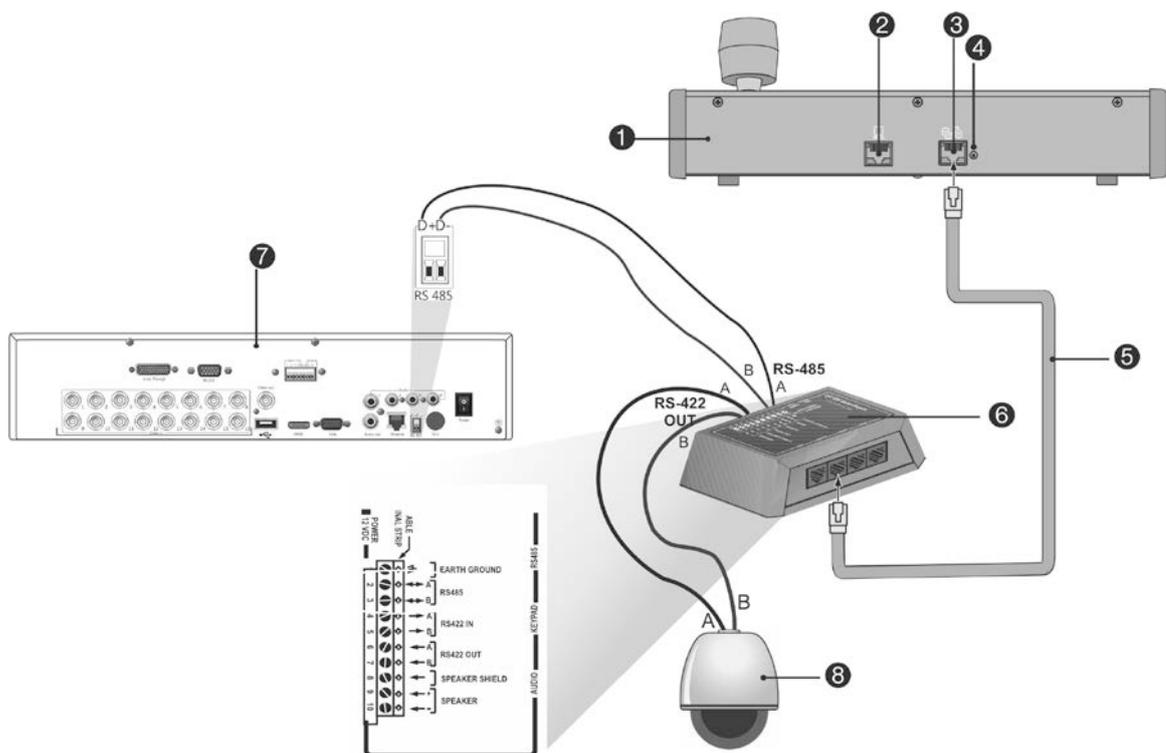
## Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 11

Utilize a caixa de entrada/saída fornecida com o teclado para ligar o teclado KTD-405 ao TVR 11. Consulte o Anexo D “Teclado KTD-405” na página nº 133 para mais informações sobre as ligações e utilização do teclado KTD-405.

Uma vez que o teclado KTD-405 utiliza comunicação de dados full duplex, não é possível ligar o teclado e uma câmara dome directamente ao DVR a partir da porta RS-485, já que tal poderia causar problemas no barramento. Se forem necessários ambos os dispositivos, recomenda-se a utilização da ligação RS-422 do teclado para ligar a câmara dome e a ligação RS-485 do teclado para ligar o TVR 11. Consulte a Figura 4, a Tabela 3 e a Tabela 4 abaixo.

**Nota:** Estas ligações só funcionam com os protocolos PTZ da UTC (consulte o Anexo B na página 129). Se utiliza um PTZ de outro fabricante, não é possível ligar um teclado e uma câmara dome ao TVR 11.

Figura 4: Ligar uma câmara PTZ de dome e um teclado KTD-405 ao TVR 11



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Teclado KTD-405                  | 5. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento) |
| 2. Porta de programação RS-232      | 6. Caixa I/O  |
| 3. Entrada/saída RS-485 e RS-422    | 7. Painel traseiro do TVR 11  |
| 4. Interruptor de terminação RS-485 | 8. Câmara dome  |

**Tabela 3: Definições de protocolos PTZ da UTC**

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Dome: Protocolo RS-422 | TVR 11: Interlogix RS-485 |
|------------------------|---------------------------|

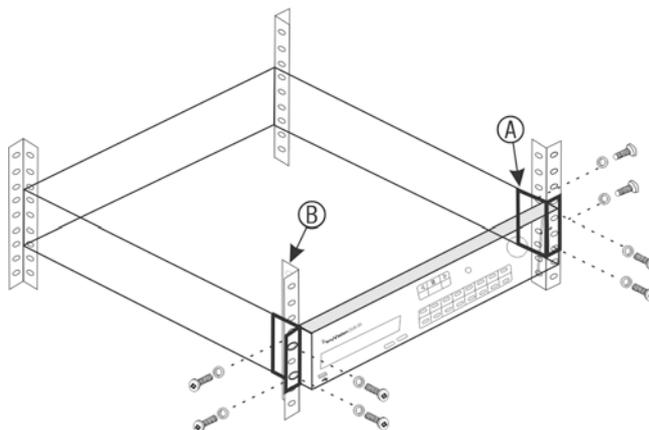
Veja na Tabela 4 abaixo os endereços do barramento para considerar quando ligar um teclado e uma câmara dome ao TVR 11.

**Tabela 4: Endereços do barramento**

| Endereço do barramento do DVR | Entradas de vídeo do DVR | Intervalo de endereços PTZ |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1                             | 1-32                     | 00-31                      |
| 2                             | 1-32                     | 32-63                      |
| 3                             | 1-32                     | 64-95                      |
| 4                             | 1-32                     | 96-127                     |
| 5                             | 1-32                     | 128-159                    |
| 6                             | 1-32                     | 160-191                    |
| 7                             | 1-32                     | 192-223                    |
| 8                             | 1-32                     | 224-255                    |

## Suportes

O DVR pode ser facilmente montado em rack. O TVR 11 possui um chassis 1.5U. Consulte a Figura 5 abaixo.

**Figura 5: Instalação da montagem em rack**

### Para instalar os racks:

1. Fixe as duas orelhas pequenas de montagem no rack dianteiro (A) ao (fornecidas).
2. Fixe o DVR às calhas dianteiras (B) (parafusos não fornecidos).

# Capítulo 3

## Primeiros passos

### Ligar e desligar o DVR

Antes de iniciar o processo de arranque, ligue pelo menos um monitor à saída de vídeo ou à interface VGA. Caso contrário, a interface do utilizador não será visível e não poderá operar o dispositivo. Ligue igualmente pelo menos uma câmara.

O TVR 11 detecta automaticamente o modo de vídeo (PAL ou NTSC) no arranque.

Está equipado com uma fonte de alimentação universal que detecta automaticamente 110/240 V, 60/50 Hz.

**Nota:** Recomenda-se a utilização de uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) juntamente com o dispositivo.

#### Para ligar o DVR:

Ligue o DVR através do interruptor de alimentação localizado no painel traseiro. Quando o TVR 11 estiver ligado, acendem-se os LEDs de estado no painel frontal. São apresentadas no ecrã todas as câmaras ligadas. O DVR começa automaticamente a gravar.

#### Para desligar o DVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Selecciono o ícone de **Gestão da alimentação**.
3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Encerrar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

#### Para reiniciar o DVR:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e clique em **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Selecciono o ícone de **Gestão da alimentação**.
3. No menu instantâneo de encerramento, seleccione **Reinicializar**. Clique em **Sim** para confirmar o encerramento.

## Utilizar o assistente de instalação

O TVR 11 possui um assistente de instalação rápida que permite configurar facilmente definições básicas do DVR na primeira utilização. Configura simultaneamente todas as câmaras. A configuração pode então ser personalizada conforme necessário.

Por predefinição, o assistente de instalação inicia-se após o DVR ser carregado. O assistente explica ao utilizador algumas das definições mais importantes do DVR.

Se efectuar alterações numa página de configuração, estas serão guardadas quando sair da página e voltar à página principal do assistente.

**Nota:** se pretende configurar o DVR apenas com configurações predefinidas, clique em **Next (Seguinte)** em cada ecrã até ao fim.

### Para configurar rapidamente o TVR 11:

1. Ligue todos os dispositivos necessários ao painel traseiro do DVR. Consulte a Figura 1 na página 5.
2. Ligue a unidade utilizando o interruptor de alimentação no painel frontal. Após o ecrã de abertura, o DVR apresenta imagens de vídeo no ecrã.
3. Seleccione o idioma preferencial para o sistema na lista pendente, e clique em **Next (Seguinte)**.
4. Active ou desactive a opção para iniciar o assistente automaticamente quando o DVR é ligado. Clique em **Next (Seguinte)**.

### 5. Configuração do administrador:

Para apresentar o teclado virtual, navegue até à caixa de edição Código Admin e clique na mesma com o rato, ou prima Enter no painel frontal ou no comando à distância. Introduza o código admin predefinido 1234.

**Nota:** é obrigatório introduzir uma password admin. Para alterar a password Admin, seleccione **New Admin password (Nova password Admin)**, introduza a nova password e confirme-a.

---

**Cuidado:** recomenda-se vivamente que altere o código do administrador. Não deixe 1234 como o código predefinido. Registe a password num local seguro para não se esquecer da mesma.

Caso se esqueça da password do DVR, contacte o seu fornecedor e indique o número de série do DVR para obter um código seguro para reiniciar o DVR.

---

Clique em **Next (Seguinte)**.

### 6. Configuração de data e hora:

Seleccione o fuso horário pretendido, formato da data, hora e data do sistema.

**Nota:** o horário de Verão (DST) não pode ser configurado a partir do assistente. Consulte "Configuração de data e hora" na página 67 para mais informações sobre o horário de Verão (DST).

|             |   |
|-------------|---|
| Time Zone   | (GMT-08:00) Pacific Time(U.S. & Canada) |
| Date Format | MM-DD-YYYY                              |
| System Date | 09-25-2012                              |
| System Time | 14:01:47                                |

Apply

Previous    Next    Cancel

**Nota:** a data e a hora do sistema ficam visíveis no ecrã. Contudo, não aparecem nas gravações.

Clique em **Next** (Seguinte) para passar para a página seguinte, ou em **Previous** (Anterior) para voltar à página anterior.

## 7. Configuração da rede:

Configure as suas definições de rede, tais como o tipo de NIC, endereço IP, máscara de subrede e gateway predefinida. Introduza o endereço de servidor DNS preferido, bem como um alternativo.

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| NIC Type             | 10M/100M Self-adaptive   |
| Enable DHCP          | <input type="checkbox"/> |
| IPv4 Address         | 192.168.1.82             |
| IPv4 Subnet Mask     | 255 .255 .255 .0         |
| IPv4 Default Gateway | 172 .5 .1 .1             |
| Preferred DNS Server | 192.0.0.200              |
| Alternate DNS Server |                          |

Previous    Next    Cancel

Clique em **Next** (Seguinte) para passar para a página seguinte, ou em **Previous** (Anterior) para voltar à página anterior.

## 8. Gestão do disco rígido:

Configure as suas definições de HDD, conforme necessário.

Depois de configurar as definições do disco rígido, clique em **Initialize** (Inicializar) e em **Next** (Seguinte) para avançar para a página seguinte, ou em **Previous** (Anterior) para voltar à página anterior.

## 9. Configuração da gravação:

Configure as suas definições de gravação, conforme necessário. As definições aplicam-se a todas as câmaras ligadas ao DVR.



Selecione a caixa de **Constant Recording** (Gravação constante) para que o DVR grave continuamente durante todo o dia. Se não for seleccionada, o DVR não gravará.

Selecione a caixa **TL-Hi** e selecione a respectiva resolução de imagem e frame rate.

Selecione a caixa **TL-Lo** e selecione a respectiva resolução de imagem e frame rate.

Para gravar eventos de detecção de movimento, selecione **Event** (Motion) (Evento (Movimento)) e selecione a resolução de imagem e a frame rate.

Para gravar eventos de alarme, selecione **Alarm** (Alarme) e selecione a resolução de imagem e a frame rate.

Em **Camera name** (Nome da câmara), introduza o nome da câmara. Irá aparecer um teclado apresentado no ecrã para introduzir os caracteres.

10. Após a introdução de todas as alterações pretendidas, aparece uma página que apresenta todas as definições.



Clique em **Finish** (Terminar) para sair do assistente. O TVR 11 está agora pronto para ser utilizado.

Para uma descrição do menu principal do DVR, consulte "Visão geral dos menus" na página nº 57.



# Capítulo 4

## Gravação

Este capítulo apresenta instruções sobre como configurar as definições de gravação do seu DVR. Este capítulo explica como configurar as definições de gravação iniciais, agendar gravações e proteger ficheiros gravados.

Aceda ao modo de menu premindo o botão Menu no painel frontal, ou utilize o menu do rato para seleccionar Menu (consulte "Controlar a visualização em directo" na página 60 para mais informações). Consulte "Visão geral dos menus" na página nº 57 para ver uma lista dos ícones de menus.

### Inicializar as definições de gravação

Antes de poder configurar o seu DVR para começar a gravar, deve primeiro configurar definições de gravação gerais para as câmaras analógicas.

Certifique-se de que o HDD foi instalado e inicializado antes de configurar as definições de gravação. Consulte o Capítulo 7 "Gestão do disco rígido" na página 47 para obter mais informações.

**Para configurar as definições de gravação:**

1. No modo de menu, clique no ícone de programação de vídeo na barra de ferramentas do menu.
2. Selecione **Encoding (Codificação) > Record (Gravar)**.



3. Selecione a câmara que pretende configurar.

## 4. Configure as definições de gravação seguintes:

- **Parâmetros codificação:** seleccione um dos tipos de stream: Stream princ (TL-Hi), Stream princ (TL-Lo), Stream princ (Evento), Stream princ (Alarme) ou Substream.
- **Tipo de stream:** seleccione o tipo de stream a gravar: Vídeo ou Vídeo e áudio.
- **Resolução:** seleccione a resolução da gravação. As opções incluem: 4CIF, 2CIF, CIF e QCIF.
- **Tipo taxa bits:** seleccione Constant ou Variável.
- **Qualidade vídeo:** seleccione a qualidade de gravação. Se tiver seleccionado "Constant" como o tipo de taxa de bits, esta opção não estará disponível.
- **Frame rate:** seleccione a taxa de frames de gravação. As opções disponíveis dependem da resolução seleccionada. Tempo real (25 fps PAL/30 fps NTSC) só está disponível quando a resolução seleccionada é CIF.
- **Modo bitrate máx.:** seleccione a predefinição geral ou a opção personalizada.
- **Bitrate máx. (kbps):** se tiver sido seleccionado o modo de bitrate máx. personalizado, introduza o valor aqui. Deve situar-se entre 32 e 3172 kbps. É calculada a partir da taxa de frames e do tempo necessário.
- **Pré-gravação:** é o tempo de gravação da câmara antes da hora ou do evento programados. Seleccione o tempo, em segundos, para iniciar a pré-gravação antes da hora ou do evento programados.

Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação dependem da taxa de bits constante. Consulte "Horas máximas de pré-gravação" na página nº 141 para mais informações.

- **Pós-gravação:** é o tempo durante o qual a câmara continua a gravar após a hora ou o evento programado. Seleccione o tempo, em segundos, para parar a pré-gravação após a hora ou o evento programados.
- **Elimin auto (dia):** seleccione o número de dias após os quais o vídeo gravado com a câmara especificada é permanentemente apagado do disco rígido. Um "dia" é definido como o período de 24 horas a partir do qual o modo de eliminação automática (ADM) foi definido.

O número máximo de dias que pode ser definido é 60. No entanto, o número real de dias permitido depende da capacidade do disco rígido. Se o valor for definido como "0", a opção é desactivada.

- **Gravar áudio:** Seleccione **Sim** para gravar som com as imagens.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

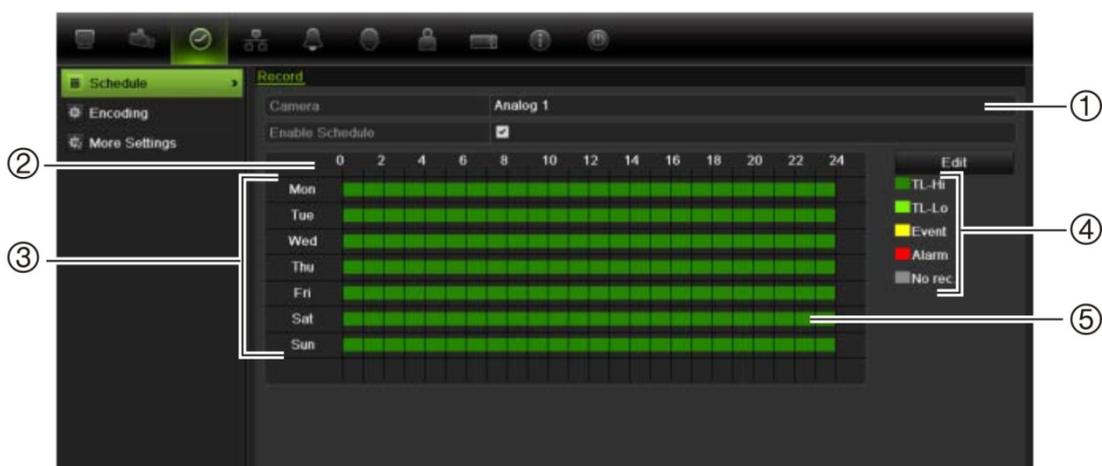
6. Se pretende guardar estes parâmetros noutra câmara, clique em **Copiar** e seleccione a câmara na janela instantânea que aparece. Clique em **OK** para voltar para a janela principal.
7. Clique no separador **Captura** e configure as definições de vídeo capturado, como instantâneos, por exemplo. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Definir um horário de gravação

A definição de um agendamento de gravações permite especificar alturas em que o DVR grava vídeo e em que circunstâncias. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio horário de gravação.

Os agendamentos são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Veja um exemplo na Figura 6 abaixo.

Figura 6: Descrição da janela de agendamento



1. **Câmara.** Seleccionar uma câmara
2. **Hora do agendamento.** Representa o ciclo de 24 horas durante o qual um horário é seleccionado.
3. **Dia do agendamento.** Podem ser seleccionados sete dias: Domingo (Dom), Segunda (Seg), Terça (Ter), Quarta (Qua), Quinta (Qui), Sexta (Sex) e Sábado (Sáb).
4. **Tipo de gravação.** Existem cinco tipos de gravação a seleccionar, com códigos de cores:
  - TL Time lapse (Lapso temporal) (quadrados verdes): gravação de um dia específico. Cada quadrado verde na linha temporal representa uma hora num período de 24 horas.
  - TL-Hi (Time Lapse-High Quality - Lapso temporal-alta qualidade)(verde-escuro): lapso temporal de alta qualidade. Grava vídeo de alta qualidade.
  - TL-Lo (Time Lapse-Low Quality - Lapso temporal-baixa qualidade)(verde-claro): lapso temporal de baixa qualidade. Grava vídeo de baixa qualidade. Isto poderia ser usado, por exemplo, para gravações nocturnas em que são expectáveis poucos eventos ou alarmes. Guardar vídeo em baixa qualidade ajuda a poupar recursos do HDD.

- Event (Amarelo): grava apenas eventos, tais como detecção de movimento e inserção de texto POS/ATM.
  - Alarm (Alarme) (vermelho): grava apenas alarmes.
  - Nenh (Cinzento): nenhuma gravação durante este período.
5. **Linha de tempo.** Existe uma linha de tempo de 24 horas para cada dia. Podem ser programados até oito períodos de gravação durante o período de 24 horas.

## Horários diários

### Para configurar um horário de gravação diário:

1. Clique no ícone de **programação de vídeo** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Schedule** (Horário).
2. Seleccione uma câmara
3. Seleccione a caixa **Ativar horário**.
4. Clique em **Editar**. É apresentada a janela seguinte:



5. Seleccione o dia da semana para o qual pretende definir o horário.  
Pode definir um horário diferente para cada dia da semana.
6. Defina as horas de início e de fim da gravação.  
Defina um período de tempo introduzindo uma hora de início (coluna da esquerda) e de fim (coluna da direita). Podem ser agendados até 8 períodos de tempo. Clique em Dia tod para gravar o dia todo.  
**Nota:** os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.
7. Seleccione um tipo de gravação.  
Esta configuração emite uma ordem ao DVR para iniciar a gravação sempre que for accionado um alarme. O tipo de gravação pode basear-se na hora e ser accionado por detecção de movimento e/ou um alarme. Quando configurado para TimeLapse (TL-Hi ou TL-Lo), o DVR grava continuamente.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
9. Repita os passos 4 a 8 para outros dias da semana, ou para copiar as definições do horário para outro dia.

Para copiar as definições do horário actual para outro dia da semana, clique em **Copy** (Copiar). Seleccione o número do dia da semana para o qual pretende copiar o horário e clique em **OK** para guardar as alterações e voltar para a janela de edição.

10. Repita os passos 4 a 9 para outras câmaras.
11. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de horários.

## Horários de férias

Além de poder programar as gravações durante a semana, pode também programar gravações para períodos de férias ou feriados específicos do ano, como o dia 1 de Janeiro ou a segunda quarta-feira de cada mês, por exemplo. Podem ser agendados até 32 períodos de férias.

Um período de férias pode ser agendado para um dia específico ou um conjunto de dias.

### Para configurar um horário de gravação de férias:

1. Clique no ícone de **programação de vídeo** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Férias**.
2. Seleccione um período de férias na lista e clique em **Editar** para alterar as definições. É apresentada a janela de edição.

| Holiday Name |                          | Holiday1 |   |
|--------------|--------------------------|----------|---|
| Enable       | <input type="checkbox"/> |          |   |
| Mode         | By Month ▾               |          |   |
| Start Date   | Jan ▾                    | 1 ▾      | ▾ |
| End Date     | Jan ▾                    | 1 ▾      | ▾ |

Apply    OK    Cancel

3. Introduza o nome do período de férias e clique em **Activar**.
4. Seleccione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e, em seguida, introduza as datas de início e de fim.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela de edição.
6. Repita os passos 2 a 5 para outros períodos de férias.
7. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Agendamento de detecção de movimento

Pode configurar o horário e as áreas sensíveis à detecção de movimento para cada câmara individualmente, ou pode copiar facilmente as definições de uma câmara para outras câmaras.

Para obter informações sobre o agendamento de detecção de movimento, consulte "Configuração da detecção de movimento" na página 28.

## Agendamento de alarmes externos

O DVR pode ser programado para gravar sempre que um alarme é accionado por um alarme externo, como por exemplo um detector PIR ou contactos secos. Para obter informações sobre o agendamento de alarmes externos, consulte "Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme" na página nº 32.

## Protecção de ficheiros gravados

Existem dois métodos para impedir que ficheiros gravados sejam inadvertidamente substituídos ou eliminados do HDD. Recomenda-se vivamente a protecção contra a eliminação de eventos gravados importantes. Os ficheiros gravados podem estar no estado *bloqueado* ou o HDD onde se encontram pode ser configurado para *só leitura*.

## Bloqueio e desbloqueio de ficheiros gravados

Bloqueie ficheiros para protegê-los de serem substituídos ou eliminados.

### Para bloquear ou desbloquear um ficheiro gravado:

1. No modo de visualização em directo, aceda à janela de pesquisa de vídeo premindo o botão **Procurar** no painel frontal ou no comando à distância e, a seguir, aceda a Advanced Search.

— Ou —

No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato para apresentar o menu instantâneo, e seleccione **Advanced Search** (Pesquisa avançada).

Por predefinição, aparece a janela de procura relativa ao separador Normal.



2. Procure a gravação pretendida introduzindo os parâmetros de pesquisa, os quais incluem o número da câmara, o tipo de gravação, o tipo de ficheiro e as horas de início e de fim.
3. Clique em **Procurar**.

É apresentada uma lista de gravações, semelhante à figura abaixo, correspondente aos parâmetros de procura.



4. Selecciona o ficheiro que pretende bloquear/desbloquear.  
A coluna Bloq indica se um ficheiro está bloqueado ou não.
5. Clique em  para bloquear um ficheiro. Clique novamente para desbloquear.
6. Clique em **Cancelar** para voltar para a visualização em directo.

## Configuração do HDD para só leitura

Quando se configura um HDD para *só leitura*, os ficheiros de vídeo gravados não podem ser gravados no HDD. Se forem utilizados vários discos rígidos, o DVR grava automaticamente no disco rígido seguinte não definido como *só leitura*.

### **Para configurar um HDD para só leitura:**

1. Clique no ícone de **definição do sistema** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **Hard Disk** (Disco rígido) para configurar os parâmetros do HDD.
3. Seleccione o disco rígido que pretende configurar como só leitura.
4. Seleccione **Read only** (Só leitura).
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições. O HDD permite agora apenas leitura.

**Nota:** Para activar novamente gravações nesse disco rígido em particular, deve voltar a definir o estado do disco rígido como R/W (Leitura/Escrita).

## **Captura de inserções de texto**

O TVR11 suporta a inserção de texto Point-of-Sale (POS) e ATM através do acessório ProBridge UTC ligado à porta RS-232 no DVR.

A função está disponível actualmente através do browser (consulte "Captura de inserções de texto" na página 120) .

# Capítulo 5

## Definições de alarme

Esta secção descreve a configuração do modo como o sistema responde quando é accionado um alarme.

Aceda ao modo de menu premindo o botão Menu no painel frontal, ou utilize o menu do rato para seleccionar Menu (consulte “Visão geral dos menus” na página nº 57 para ver uma lista dos ícones de menus.

### Descrição de tipos de notificações de alarme

Ao configurar as regras de detecção por alarme, pode especificar a forma como deseja que o DVR notifique acerca de um alarme. Pode seleccionar mais do que um tipo de notificação. Não estão disponíveis todos os tipos de notificações para todos os tipos de alarmes.

Os tipos de notificações de alarmes são os seguintes:

- **Monitorização de ecrã total:** Faz com que a imagem da câmara em alarme seja apresentada em modo de ecrã total.
- **Audible warning (Aviso sonoro):** Accionar um *bipe* quando é detectado um alarme ou uma notificação.
- **Notify surveillance center (Notificar central de vigilância):** Enviar um sinal para o TruVision Navigator ou para outras aplicações de software ao ser detectado um alarme ou uma notificação.
- **Trigger alarm output (Accionar saída de alarme):** Accionar uma saída de alarme quando uma notificação é detectada relativamente a um alarme externo. Consulte "Configuração de alarmes externos" na página nº 30 para mais informações sobre a configuração de uma saída de alarme.
- **Send e-mail (Enviar e-mail):** Enviar um e-mail ao ser detectado um alarme ou uma notificação. Consulte "Configuração do e-mail" na página nº 41 para mais informações sobre a configuração do DVR para o envio de um e-mail.

## Configuração da detecção de movimento

A detecção de movimento é uma das características mais importantes de um DVR. Com esta função, deixa de ser necessário procurar manualmente horas de gravações de vídeo para encontrar um evento. O TVR 11 pode ser configurado para accionar um alarme se detectar movimento, e para gravá-lo. Pode depois pesquisar essas actividades de movimento gravadas relativamente a incidentes específicos. Quando activada, a gravação de detecção de movimento pode ajudar a aumentar o número de dias de gravação do DVR.

Pode mascarar áreas de movimento no ecrã da câmara analógica que não pretende que accionem a gravação, como por exemplo uma bandeira ou uma árvore em movimento.

Seleccione o nível de sensibilidade ao movimento, bem como a dimensão do alvo, para que apenas os objectos que possam ser de interesse accionem uma gravação de movimento. Por exemplo, a gravação é accionada pelo movimento de uma pessoa mas não de um gato.

Pode configurar o horário e as áreas sensíveis à detecção de movimento para cada câmara individualmente, ou pode copiar facilmente as definições de uma câmara para outras câmaras.

## Configuração da detecção de movimento

Para configurar a detecção de movimento:

1. Clique no ícone de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Movimento**.



2. Seleccione a câmara analógica para detectar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Seleccione **Ativar detecção movimen**.
4. Seleccione as áreas no ecrã que irão ser sensíveis ao movimento.

Clique e arraste o cursor do rato pela janela. A área seleccionada aparece como uma grelha vermelha. As áreas abrangidas pela grelha vermelha são sensíveis à detecção de movimento.

Clique em **Ecrã total** para activar o modo de ecrã total, ou **Limpar** para limpar o ecrã.

- Defina o nível de sensibilidade.

Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado. O valor mais alto está à direita da barra.

- Especifique o tamanho alvo.

Na opção Tama alvo, especifique quantos quadrados da grelha devem ser activados para que seja detectado movimento. Introduza um valor entre 0 e 255 quadrados.

- Selecione as câmaras que irão gravar o movimento detectado.

Clique em **Regra**. É apresentada a janela Regra. Clique no separador **Accionar canal** e selecione as câmaras que irão gravar quando é accionado um alarme de movimento. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.



- Selecione os horários de gravação para detecção de movimento.

Na janela Regra, clique no separador **Programa de arme** e selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana.

**Nota:** os períodos de tempo definidos não poderão sobrepor-se.



- Selecione o método de resposta à detecção de movimento.

Na janela Regra, clique no separador Regra para especificar o método pelo qual pretende que o DVR o notifique acerca do alarme. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.



10. Clique em **OK** para voltar para a janela de definições de detecção de movimento.
11. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

#### Para accionar o LED de alarme no painel frontal:

1. Clique no ícone de **definições do monitor** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Monitor > Mais definições**.
2. Seleccione as caixas de **Other notification: Panel Alarm LED** (Outra notificação: Led de alarme de painel) e **Motion Alarm** (Alarme de movimento).

## Configuração de alarmes externos

O DVR pode ser configurado para gravar quando um alarme é accionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, um detector PIR, contactos secos...).

#### Para configurar alarmes externos:

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione o separador **Alarm Input** (Entrada de alarme).



2. Seleccione o número da entrada de alarme de uma câmara e introduza o nome da entrada, se necessário.

3. Selecione o tipo de entrada de alarme (NO ou NC).
4. Selecione a caixa Setting (Definição) para activar a função e clique em **Regra** para configurar as regras de accionamento das câmaras, os horários de alarme, o método de notificação de alarme e a função PTZ.
5. Selecione as câmaras a accionar quando é detectado um alarme externo.

Na janela Regra, clique em **Trigger channel** (Accionar canal) e selecione as câmaras a accionar para gravação quando é detectado um alarme. Podem ser seleccionadas apenas câmaras analógicas. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

6. Selecione os horários de gravação para o alarme externo.

Clique no separador **Programa de arme** e selecione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

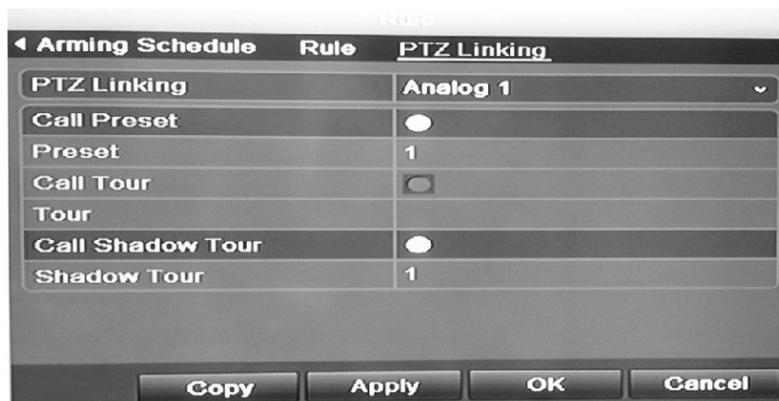
**Nota:** os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

7. Selecione o método de resposta a um alarme externo.

Clique no separador Regra para definir o método pelo qual deseja que o DVR notifique um alarme. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

8. Selecione a função de câmara PTZ necessária na resposta a um alarme externo.

Selecione a câmara PTZ e a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada accionadas quando é detectado o alarme.



Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outras câmaras, se necessário.

9. Clique em **OK** para voltar para a janela de entrada de alarme.
10. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

### Para configurar uma saída de alarme:

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Alarm Output** (Saída de alarme).
2. Seleccione a saída de alarme.
3. Seleccione uma opção de tempo limite.

A configuração de limites permite definir quanto tempo um sinal se mantém activo após um alarme terminar. Se seleccionar **Limpeza manual**, o sinal mantém-se activo até ser confirmado manualmente, premindo para tal o botão de alarme no painel frontal ou no comando à distância (consulte "Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme" abaixo).

4. Seleccione os horários de gravação para a saída de alarme.

Clique no separador **Regra** e seleccione o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

**Nota:** os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

5. Clique em **OK** para voltar para a janela de saída de alarme.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Accionamento ou limpeza manual de saídas de alarme

Quando um alarme é activado, o DVR pode ser configurado de modo a que o alarme tenha de ser confirmado manualmente para poder ser silenciado. Consulte "Configuração de alarmes externos" na página nº 30 para mais informações sobre como configurar um alarme para limpeza manual.

Todos os níveis de utilizador (administrador, gestor e operador) podem confirmar manualmente um alarme.

### Para accionar ou limpar manualmente saídas de alarme:

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Alarm Output** (Saída de alarme).
2. Clique no separador **Manual Alarm** (Alarme manual).
3. Seleccione a saída de alarme pretendida e clique num dos botões seguintes:
  - **Trigger / Clear (Accionar/Limpar):** Accionar uma saída de alarme ou parar uma saída de alarme.
  - **Trigger All (Accionar todas):** Accionar todas as saídas de alarme em simultâneo. Esta acção pode ser realizada, por exemplo, quando é necessário testar as saídas.

- **Clear All (Limpar todas):** Parar todas as saídas de alarme em simultâneo.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo. O alarme é silenciado.
- Ou -
1. Prima o botão **Alarme** no painel frontal ou no comando à distância. O alarme é silenciado.

## Configuração de notificações do sistema

A configuração de notificações de sistema emite uma ordem ao DVR para alertar quando eventos irregulares ocorrem e como é feito esse alerta do evento.

Pode rapidamente verificar o estado do sistema olhando para os LEDs de estado no painel frontal. Sempre que houver um evento irregular no sistema, aparece um ícone no ecrã como forma adicional de alerta. Consulte "Informação de estado" na página nº 61 para obter mais informações.

Os tipos de notificações do sistema incluem:

- **HDD Full (Disco rígido cheio):** todos os discos rígidos instalados estão cheios.
- **HDD Error (Erro de disco rígido):** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no disco rígido, nenhum disco rígido instalado ou falha de inicialização do disco rígido.
- **Network Disconnected (Rede desligada):** cabo de rede desligado.
- **IP Conflicted (Conflito de IP):** conflito de uma definição do endereço IP.
- **Illegal Login (Início de sessão ilegal):** ID de utilizador ou password errados.
- **Abnormal Video Signal (Sinal de vídeo anómalo):** sinal de vídeo instável ou detectada perda de sinal.
- **Input/output Video Standards Mismatch (Não correspondência de normas de entrada/saída de vídeo):** as normas de vídeo I/O não correspondem.
- **Abnormal Record (Gravação anómala):** sem espaço no HDD para guardar ficheiros gravados.

Consulte "Descrição de tipos de notificações de alarme" na página nº 27 para mais informações sobre os tipos de notificações de alarmes disponíveis.

**Para configurar notificações do sistema:**

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Notification** (Notificação).
2. Seleccione um tipo de notificação.

3. Selecione uma ou mais opções de resposta: aviso sonoro, notificar central de vigilância, enviar e-mail, accionar saída de alarme.
4. Repita os passos 2 e 3 para outros tipos de notificação.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Detecção de perda de vídeo

O vídeo pode desaparecer se o cabo de vídeo ou a câmara tiverem uma falha ou se estiverem danificados. Pode configurar o DVR para detectar perda de vídeo e accionar uma notificação de sistema.

### Configuração da detecção de perda de vídeo:

1. Clique no ícone de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Video Loss** (Perda de vídeo).
2. Selecione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Selecione a caixa **Enable Video Loss Alarm** (Activar alarme de perda de vídeo) para activar a função.
4. Clique em **Regras** junto à caixa Video Loss Detection (Detecção de perda de vídeo) para aceder à janela Regras.
5. Clique no separador **Regra** e seleccione a forma como pretende que o DVR o notifique da perda de vídeo (consulte a página 27 para ver a lista de opções). Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
6. Clique no separador **Programa de arme** e seleccione o horário de activação da detecção de perda de vídeo. O horário pode ser definido para qualquer dia da semana, com até 8 períodos de tempo por dia.
7. Clique no botão **Aplicar** para guardar as definições.
8. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outras câmaras.
9. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Detecção de sabotagem de vídeo

Pode configurar o DVR para alertá-lo quando a vista da câmara se altera, por exemplo, devido ao bloqueio deliberado da vista da câmara através da pulverização de tinta na lente ou da deslocação da câmara. Pode configurá-lo de modo que uma parte específica do ecrã detecta um acto de sabotagem (tamper) e despoleta uma acção no DVR.

**Nota:** Recomenda-se vivamente não configurar para sabotagem (tamper) de vídeo ao utilizar câmaras PTZ de dome.

### Para configurar a detecção de sabotagem de vídeo:

1. Clique no ícone de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Tamper-Proof** (À prova de sabotagem) para aceder à janela de definições anti-sabotagem.
2. Seleccione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Seleccione a caixa **Enable Tamper-proof** (Activar anti-sabotagem) para activar a função.
4. Defina uma área de detecção de sabotagem.

A interface de configuração da área de detecção de sabotagem permite definir uma área no ecrã onde se pretende que seja detectada sabotagem da câmara. Clique e arraste o rato ao longo de uma área para a marcar como área para sabotagem de vídeo. É possível definir apenas uma área de sabotagem, sendo o ecrã total a área máxima. Clique em **Clear** (Limpar) para limpar a janela.

5. Seleccione o nível de sensibilidade de detecção de sabotagem, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade. O valor mais alto de sensibilidade encontra-se no lado direito da barra.
6. Seleccione os horários de gravação para a sabotagem.

Clique em **Regra** e seleccione depois o separador **Programa de arme** para seleccionar o dia da semana e os períodos de tempo durante o dia em que o movimento pode ser gravado. Pode programar até oito períodos de tempo por dia. A predefinição é 24 horas.

Clique em **Aplicar** para guardar as definições. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outros dias da semana e períodos de férias.

**Nota:** os períodos de tempo definidos não podem ser sobrepostos.

7. Seleccione o método de resposta a um alarme externo.

Clique em **Regra** e depois seleccione o separador **Regra** para seleccionar o método utilizado pelo DVR para notificá-lo do alarme. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.

8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.



# Capítulo 6

## Definições de rede

Terá de configurar as definições de rede do DVR antes de o utilizar na rede.

O DVR deve possuir acesso à Internet quando configurar as definições de rede.

**Nota:** Uma vez que cada configuração de rede pode ser diferente, contacte o administrador da sua rede ou o prestador de serviços de Internet para ver se o seu DVR necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

## Configuração das definições gerais de rede

Para configurar as definições gerais de rede:

1. Clique no ícone de definições de rede na barra de ferramentas para aceder à respectiva janela.



2. Clique em **General** (Geral) e introduza as definições requeridas:

| Opção   | Descrição   |
|---|---|
| NIC type (Tipo de NIC)                              | NIC (Network interface card - Placa de interface de rede) é um dispositivo utilizado para ligar o DVR a uma rede. Seleccione o tipo de NIC utilizado na lista pendente. O valor predefinido é 10/100M auto-adaptável. |
| Enable DHCP (Activar DHCP)                          | Marque esta caixa se dispõe de um servidor DHCP em execução e pretende que o DVR obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir do mesmo servidor. O valor predefinido é Activar.        |
| IPv4 address (Endereço IPv4)                        | Introduza o endereço IP para o DVR. O valor predefinido é 192.168.1.82  |
| IPv4 subnet mask (Máscara de subrede IPv4)          | Introduza a máscara de subrede da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é 255.255.255.0   |
| IPv4 default gateway (Gateway predefinida IPv4)     | Introduza o endereço IP do gateway da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. O valor predefinido é 192.168.1.1                                    |
| Endereç IPv6 1                                      | Introduza o endereço IPv6 para o DVR. O valor predefinido é fe80::240:3dff:fe7e:926f/64   |
| Endereç IPv6 2                                      | Introduza o endereço IPv6 para o DVR.   |
| Gateway predef IPv6                                 | Introduza o endereço IPv6 do gateway da sua rede, para que o DVR seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.  |
| MAC address (endereço MAC)                          | Introduza o endereço MAC.   |
| MTU (bytes)   | Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1500.   |
| Preferred DNS server (Servidor de DNS preferencial) | Introduza o servidor de nome do domínio preferido para utilização com o DVR.  |
| Alternate DNS server (Servidor de DNS alternativo)  | Introduza o servidor de nome do domínio alternativo para utilização com o DVR.  |

3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração de PPPoE

É possível ligar o DVR directamente a um modem DSL. Para fazê-lo, deve seleccionar a opção PPPoE nas definições de rede. Contacte o seu fornecedor de serviços de internet para obter o nome de utilizador e a password.

### Para configurar as definições gerais de rede:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas para aceder à respectiva janela.
2. Clique em **PPPoE** e seleccione a caixa PPPoE.

3. Introduza o seu nome de utilizador e a password, e confirme esta última.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração do DDNS

Um endereço IP estático nunca muda, pelo que pode introduzi-lo no browser ou no CMS (sistema de gestão de conteúdos), e a ligação de rede do DVR funcionará sempre com o mesmo.

No entanto, se o seu endereço IP público for um endereço IP dinâmico, o endereço mudará de cada vez que estabelecer ligação à rede. Nestas situações, pode configurar um sistema dinâmico de nomes de domínio, ou DDNS, que ligará o seu endereço IP público a um nome de host, para que possa estabelecer ligação ao DVR com o nome de host.

O DDNS pode ser configurado de duas maneiras:

- **DynDNS:** Criar manualmente o seu próprio nome de host. Terá de criar primeiro uma conta de utilizador utilizando o website anfitrião, DynDNS.org.
- **ezDDNS:** Activar a função de detecção automática do DDNS para configurar o endereço IP dinâmico. O servidor é configurado para atribuir um nome de host disponível ao seu DVR.

Figura 7: Janela de configuração de ezDDNS

A função NAT (Network Address Translation - Conversão de endereços de rede) converte as portas no servidor. Consequentemente, não será necessário lembrar-se das portas ao estabelecer ligação à unidade a partir da Internet.



Portas internas

Portas externas. Estes valores podem ser modificados para aceder a várias unidades através da Internet.

**Nota:** esta opção não é mostrada ao utilizar o browser.

**Nota:** não podem existir dois DVRs com o mesmo nome de host.

### Para configurar o DDNS:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **DDNS** para aceder à respectiva janela.
3. Selecciona a caixa **Enable DDNS** (Activar DDNS) para activar esta função.
4. Selecciona um dos tipos de DDNS indicados:

**DynDNS:** selecciona **DynDNS** e introduza o endereço de servidor de DynDNS (members.dyndns.org). No campo de nome de domínio do DVR, introduza o nome de domínio obtido no website DynDNS. A seguir, introduza o seu nome de utilizador e a password registada na rede DynDNS.

Por exemplo:

Server address (Endereço do servidor): members.dyndns.org

Domain (Domínio): mycompanydvr.dyndns.org

User name (Nome de utilizador): myname

Password: mypassword

- Ou -

**ezDDNS:** Selecciona **ezDDNS** e introduza o seu nome de domínio. A entrada de tipo de servidor já está preenchida (www.tvr.ddns.net). Se vai ligar a unidade através da Internet, selecciona **NAT**. Altere os valores das portas de HTTP e do servidor, se necessário. Os valores predefinidos são 80 para a porta HTTP e 8000 para a porta do servidor.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração de um servidor NTP

Um servidor Network Time Protocol (NTP) pode igualmente ser configurado no seu DVR para manter a data e a hora actualizadas e exactas.

**Nota:** se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha de função de sincronização da hora, como o servidor do National Time Center (endereço IP: 210.72.145.44) ou europe.ntp.pool.org. Se o dispositivo for configurado numa rede mais personalizada, pode ser utilizado software NTP para estabelecer um servidor NTP utilizado para a sincronização da hora.

### Para configurar um servidor NTP:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **NTP** para aceder à respectiva janela.
3. Selecciona a caixa NTP para activar a função. Está activada por predefinição.
4. Introduza as definições de NTP:

- **Interval (Intervalo):** tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. O valor predefinido é 60 minutos.
- **NTP server (Servidor NTP):** endereço IP do servidor NTP.
- **NTP port (Porta NTP):** porta do servidor NTP.

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração do e-mail

O seu DVR tem a opção de enviar notificações de e-mail relativas a eventos de alarme ou notificações através da rede.

**Nota:** Certifique-se de que o endereço DNS foi correctamente configurado.

**Para configurar as definições de e-mail:**

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **E-mail** e introduza as definições requeridas.

| Opção                                     | Descrição  |
|---|--|
| Activar autenticação de servidor          | Marque esta caixa se o servidor de correio electrónico exigir autenticação e introduza nome de utilizador e código para login.   |
| SMTP server (Servidor SMTP)               | Introduza o endereço IP do servidor SMTP.  |
| SMTP port (Porta SMTP)                    | Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.   |
| Enable SSL (Activar SSL)                  | Seleccione a caixa para activar SSL, caso seja requerido pelo servidor SMTP. Esta função é opcional.   |
| Emiss                                     | Digite o nome do remetente do e-mail.  |
| Sender's address (Endereço do remetente)  | Introduza o endereço de e-mail do remetente.   |
| Selec recetores                           | Seleccione um receptor de e-mail. Podem ser seleccionados até 3 receptores.  |
| Receiver (Receptor)                       | Digite o nome do receptor do e-mail.   |
| Receiver's address (Endereço do receptor) | Introduza o endereço de e-mail do receptor.  |
| Activar captura anexada                   | Marque a caixa Anexar fich JPEG se desejar enviar um e-mail com imagens de alarmes anexadas.   |
| Interval (Intervalo)                      | Seleccione um intervalo na caixa Interval.<br>O intervalo representa o intervalo de tempo entre envios de imagens de alarmes. Por exemplo, se configurar o intervalo para dois segundos, a segunda imagem de alarme será enviada dois segundos após a primeira imagem de alarme. |

3. Clique em **Teste** para testar as definições de e-mail.

**Nota:** Recomendamos que teste as definições de e-mail depois de introduzir valores na janela de e-mail.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

**Nota:** Recomendamos que teste as definições de e-mail depois de introduzir valores na janela de e-mail.

## Configuração de SNMP

SNMP é um protocolo para a gestão de dispositivos em redes. Ao activar o protocolo SNMP no menu, os sistemas de gestão de redes podem obter informações sobre o estado do DVR através do SNMP.

Ao definir o endereço trap e a porta trap no menu do DVR como o endereço IP e o número de porta do sistema de gestão da rede, e configurar o sistema de gestão da rede como receptor trap, as notificações trap (tais como o arranque) são enviadas do DVR para o sistema de gestão da rede.

Antes de configurar esta função, deve primeiro instalar o software SNMP.

### Para configurar as definições do protocolo SNMP:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **SNMP** e introduza as definições requeridas.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração de um host de alarme remoto

Quando está configurado um host de alarme remoto, o DVR envia um sinal ao host sempre que é accionado um alarme. O host de alarme remoto deve ter o software de servidor TruVision Navigator instalado.

### Para configurar um host de alarme remoto:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu.
2. Clique em **Mais definições**.
3. Introduza o IP de host de alarme e a porta de host de alarme.

O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de vídeo-vigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. A porta predefinida é 7200.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração de multicast

A configuração do multicasting soluciona questões de limitação sempre que efectuar streaming de vídeos através de um dispositivo de acesso à rede. Um endereço multicast abrange o intervalo de IP Classe-D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Recomendamos que utilize o intervalo de endereços de IP entre 239.252.0.0 e 239.255.255.255.

### Para configurar o multicasting:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Mais definições**.
2. Introduza um endereço IP de Multicast.

**Nota:** Ao adicionar um dispositivo ao software de vídeo-vigilância de rede, o endereço multicast deve ser idêntico ao IP multicast do DVR.

3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração do servidor e portas HTTP

Pode alterar as predefinições das portas do servidor e de HTTP na janela de definições de rede. A porta predefinida do servidor é a 8000, ao passo que a porta HTTP predefinida é a 80.

**Nota:** A porta do servidor tem um intervalo de portas entre 2000 e 65535 e é utilizada para acesso de software de cliente remoto. A porta HTTP é utilizada para acesso de browser Internet remoto.

### Para alterar as portas predefinidas:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Mais definições**.
2. Introduza os novos valores da porta Com e da porta HTTP.

## Configuração da porta de serviço RTSP

O RTSP (Real Time Streaming Protocol) é um protocolo de controlo de rede concebido para que sistemas de entretenimento e de comunicações controlem servidores de suportes de streaming.

### Configuração da porta de serviço RTSP:

1. Clique no ícone de **definições de rede** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Mais definições**.
2. Introduza o valor da porta RTSP. O valor predefinido é 554.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

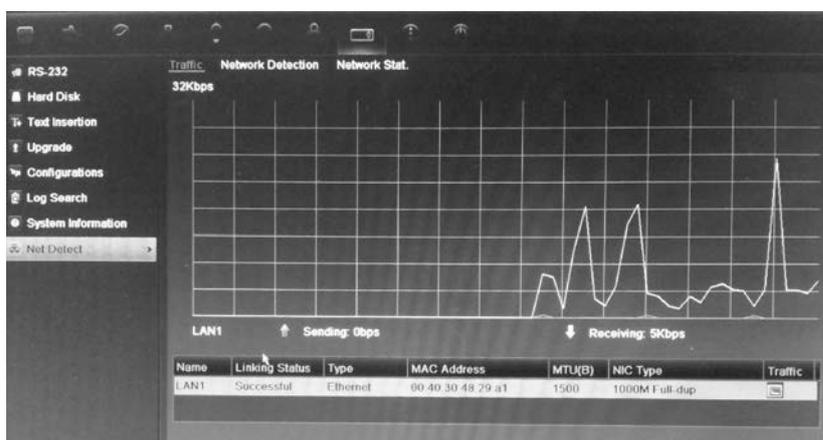
## Verificação do estado da rede

Pode facilmente verificar o tráfego de rede de forma a obter informações sobre o DVR, tais como o estado da ligação, MTU, taxas de envio/recepção, endereço MAC e tipo de NIC.

Pode também verificar o estado da ligação de rede testando o respectivo atraso e perda de pacotes.

### Para verificar o tráfego de rede:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Net detect** (Detectar rede) para aceder à janela Traffic (Tráfego). A informação apresentada é actualizada uma vez por segundo.

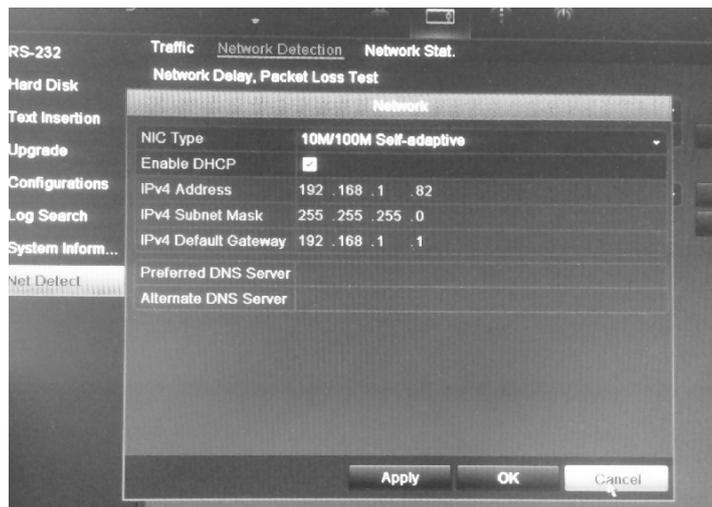


### Para verificar o atraso e perda de pacotes da rede:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Net detect** (Detectar rede).
2. Seleccione o separador **Network Detection Status** (Estado de detecção da rede).
3. Sob a secção "Network delay, Packet loss test" (Atraso de rede, teste de perda de pacote), introduza o endereço de destino e clique em **Teste**.

O resultado do teste é apresentado numa janela instantânea.

4. Se precisar de verificar os parâmetros de rede actuais, clique no botão **Rede** para ver uma descrição geral.



As opções Tipo de NIC e Activar DHCP podem ser alteradas. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

#### Para verificar as estatísticas de rede:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Net detect** (Detectar rede).
2. Seleccione o separador **Network Stat.** (Estatísticas de rede).
3. As informações mais recentes são apresentadas na largura de banda utilizada pela visualização e reprodução remota, bem como por Net Receive Idle and Net Send Idle. Clique em **Actualizar** para actualizar as informações.

## Exportação dos dados de pacotes da rede

Quando o DVR se encontra ligado a uma rede, pode exportar o pacote de dados capturados para um disco USB flash, CD-RW SATA/eSATA e outros dispositivos locais de cópia de segurança.

#### Exportação dos dados de pacotes da rede:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Net detect** (Detectar rede).
2. Seleccione o separador **Network Detection** (Detecção da rede).
3. Sob a secção "Network packet export" (Exportação de pacote de rede), clique em **Actualizar** para obter uma lista dos dispositivos locais de cópia de segurança disponíveis. Seleccione um a partir da lista.
4. Clique em **Exportar**. Podem ser exportados até 1M de dados de cada vez.



# Capítulo 7

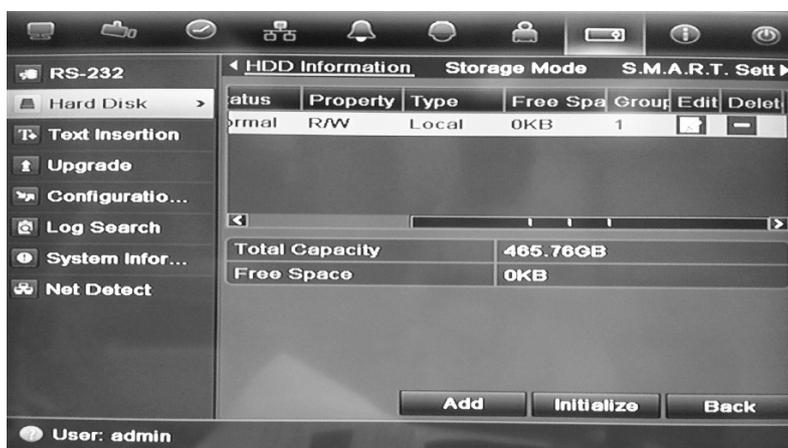
## Gestão do disco rígido

### Inicialização dos HDDs

O HDD incorporado deve ser inicializado antes de poder ser utilizado. Pode também reinicializar o HDD. Contudo, todos os dados do HDD serão eliminados.

**Para inicializar um HDD:**

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Hard Disk (Disco rígido)** para aceder à respectiva janela.
2. Selecciono o disco rígido a inicializar.
3. Clique no botão **Initialize (Inicializar)** para iniciar a inicialização.



Após a inicialização do HDD, o estado do HDD muda de Anormal para Normal.

### Definição da quota do HDD

Pode atribuir a um HDD as capacidades máximas permitidas de armazenamento e de imagens de captura para cada câmara.

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Hard Disk (Disco rígido)**.
2. Clique no separador **Storage mode (Modo de armazenamento)**.

3. Na opção Modo, seleccione **Quota**.
4. Seleccione a câmara cuja capacidade de armazenamento pretende alterar e introduza os valores em GB para a capacidade máxima de gravação e a capacidade máxima de imagem. A capacidade máxima de armazenamento do HDD é apresentada.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
6. Se pretende copiar estes valores para outras câmaras, clique em **Copiar** e seleccione as câmaras. Clique em **OK**. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configuração da propriedade do disco rígido

Pode alterar o comportamento do disco rígido através da alteração da propriedade. Pode ser alterada para só leitura ou leitura/escrita (R/W).

Um disco rígido pode ser definido para só leitura de forma a evitar que ficheiros gravados sejam substituídos quando fica cheio.

**Nota:** Antes de alterar a propriedade do disco rígido para "Redundância", devem estar instalados pelo menos dois discos rígidos no DVR. A funcionalidade de redundância só está disponível nos modelos 4T do DVR.

### Para verificar a propriedade de estado de um HDD:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Hard Disk (Disco rígido)**.
2. Clique no separador **Informação HDD**.
3. Seleccione o disco rígido cuja propriedade pretende alterar.
4. Clique no ícone de **edição** . É apresentada a janela de definições locais de HDD.
5. Clique na propriedade de HDD pretendida para o disco rígido seleccionado.
6. Clique no número de grupo para este disco rígido.
7. Clique em **Aplicar** para guardar e sair da janela.

**Nota:** depois de definido como só de leitura, o disco rígido não poderá ser utilizado para guardar ficheiros gravados até voltar a ser definido como leitura/escrita (R/W). Se o HDD no qual se está a gravar actualmente estiver definido como só de leitura, os dados serão gravados no HDD seguinte. Se estiver presente apenas um HDD, a sua definição para só leitura significará que o DVR não poderá gravar.

## Verificação do estado do HDD

Pode verificar em qualquer altura o estado de qualquer um dos HDDs instalados no DVR.

### Para verificar o estado de um HDD:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Hard Disk** (Disco rígido).
2. Observe o estado dos discos rígidos indicados na coluna Estado.

Se o estado for Normal ou A dormir, o HDD está a funcionar correctamente. Se for Anormal e já tiver sido inicializado, o HDD terá de ser substituído. Se o HDD estiver como Não inicializ, terá de inicializá-lo antes de poder utilizá-lo no DVR. Consulte "Inicialização dos HDDs" na página nº 47 para mais informações.

**Nota:** Esta informação está também disponível na janela **System Settings > System Information > HDD**.

## Configuração de alarmes do HDD

É possível definir o accionamento dos alarmes do HDD para quando um HDD está no estado não inicializado ou anormal.

### Para configurar alarmes do HDD:

1. Clique no ícone de **definições de alarme** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Notification** (Notificação).
2. Seleccione o evento de notificação a configurar na caixa de tipo de notificação.
3. Seleccione **HDD Full** (HDD cheio) e seleccione o método de notificação pretendido. Consulte "Configuração de notificações do sistema" na página nº 33 para mais informações.

Seleccione **HDD Error** (Erro de HDD) e seleccione o método de notificação pretendido.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Verificação da informação S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology - Tecnologia de auto-monitorização, análise e relatório) reporta uma variedade de atributos do disco rígido. Ajuda a assegurar que o HDD está sempre a funcionar correctamente, protegendo simultaneamente os vídeos armazenados no mesmo.

### Para visualizar a informação S.M.A.R.T. de um HDD:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e depois clique em **Hard Disk** (Disco rígido).
2. Seleccione o separador **S.M.A.R.T.** para aceder à respectiva janela.
3. Seleccione o disco rígido cujos dados pretende visualizar. É apresentada uma listagem detalhada da informação S.M.A.R.T.



4. Se pretende continuar a utilizar um disco rígido quando o teste S.M.A.R.T. falha, seleccione a caixa **Use when the disk has failed to self-evaluate** (Utilize após falha de auto-avaliação do disco). Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

# Capítulo 8

## Instruções de funcionamento

### Controlo do TVR 11

Existem várias maneiras de controlar o DVR:

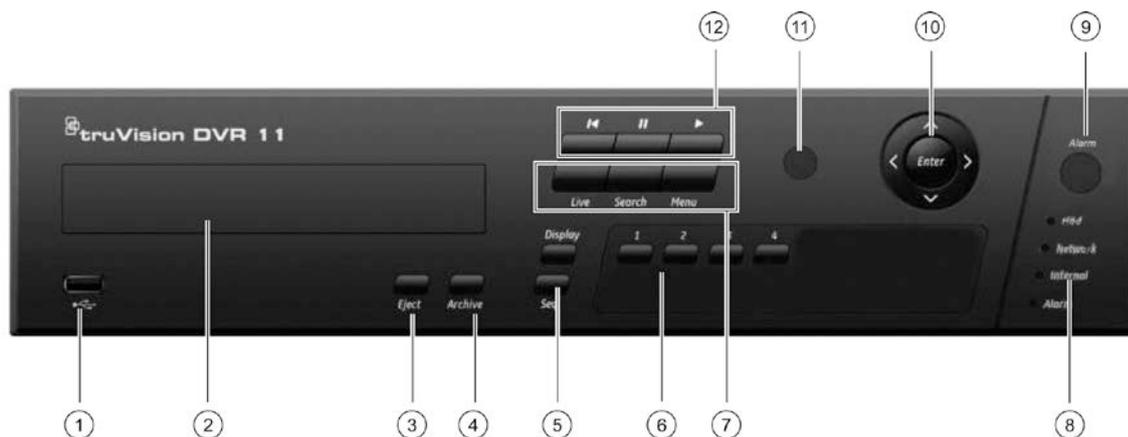
- Controlo a partir do painel frontal
- Controlo com o rato
- Comando à distância IR (infravermelhos)
- Controlo através do teclado KTD-405 (consulte o Anexo D “Teclado KTD-405” na página nº 133
- Controlo pelo browser web

Pode utilizar o método de controlo da sua preferência para qualquer procedimento. No entanto, na maioria dos casos, os procedimentos são descritos utilizando a terminologia de controlo com o rato. Serão indicados métodos de controlo opcionais apenas quando diferirem substancialmente dos métodos de controlo com o rato.

### Utilização do painel frontal

Os botões de funções no controlo do painel frontal podem ser utilizados para operar muitas, embora não todas, as funções principais do DVR. Os indicadores LED acendem para alertar o utilizador para várias situações. As funções disponíveis podem ser limitadas através da definição de passwords. Consulte a Figura 8 na página 52 para mais informações.

Figura 8: Painel frontal (modelo de 4 canais)



Os controlos no painel frontal incluem:

| Item | Nome   | Descrição  |
|------|--|--|
| 1.   | Porta USB  | O DVR suporta um DVD USB e um disco externo USB nas portas USB dianteira e traseira.   |
| 2.   | Gravador de CD/DVD                               | Inserir um CD ou DVD.<br>Nem todos os modelos incluem um gravador de CD/DVD.<br>Nem todos os menus estão disponíveis nos modelos sem gravador.   |
| 3.   | Botão Eject (ejectar)                            | Ejecta o CD/DVD. Está presente apenas nos modelos com gravador de CD/DVD.  |
| 4.   | Botão Archive (arquivar)                         | Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido.<br>Premir duas vezes para começar a arquivar.  |
| 5.   | Botões Display e Seq (Visor e Sequência)         | <b>Modo de visualização em directo:</b> Prima <b>Display</b> (Visor) para percorrer as diversas vistas simples e múltiplas. Prima <b>Seq</b> para iniciar/parar a sequenciação no modo de visualização em directo.<br><b>Modo de menu:</b> Prima <b>Enter</b> para seleccionar uma janela de menu e depois prima <b>Seq</b> para percorrer os separadores no topo da janela do menu. |
| 6.   | Botões de canal                                  | Alternar entre câmaras diferentes nos modos de visualização em directo, controlo PTZ ou reprodução.  |
| 7.   | Botões Live (Directo), Menu e Search (Procurar). | <b>Live (Directo):</b> mudar para o modo de visualização em directo.<br><b>Menu:</b> Entrar/sair do menu principal.<br><b>Search (Procurar):</b> Entrar no menu de procura avançada.   |

| Item | Nome                         | Descrição  |
|------|------------------------------|--|
| 8.   | LEDs de estado               | <p><b>HDD:</b> Verde indica que o DVR está a funcionar correctamente. Vermelho indica uma falha.</p> <p><b>Network (Rede):</b> Verde indica que a rede está a funcionar correctamente. Vermelho indica uma falha ou ligação de rede inexistente.</p> <p><b>Internal (Interno):</b> Verde indica que o vigia (Watchdog) está a funcionar correctamente. Vermelho indica que o vigia (Watchdog) está a registar uma falha.</p> <p><b>Alarm (Alarme):</b> Verde indica a ausência de um alarme externo. Vermelho indica um estado de alarme externo ou movimento.</p>   |
| 9.   | Botão Alarm (Alarme)         | Premir para confirmar manualmente um alarme.   |
| 10.  | Botão Enter e de setas       | <p>Utilize para seleccionar opções num menu e para controlar a reprodução. Prima para activar a função de Enter.</p> <p><b>Modo de visualização em directo:</b> Prima Enter para entrar/sair do modo PTZ. Prima os botões de setas para a direita/esquerda para percorrer as câmaras.</p> <p><b>Modo de menu:</b> Para entrar no modo de menu, prima continuamente o botão de seta para a esquerda até seleccionar o primeiro ícone do menu. Depois prima os botões de setas para a direita/esquerda para seleccionar um ícone de menu.</p> <p>Para seleccionar uma opção de menu no painel do submenu ou no menu de configuração, prima os botões de setas p/esquerda e p/direita e p/cima e p/baixo para posicionar o cursor na janela do menu. Prima para activar a função de Enter. Consulte a Figura 10 na página nº 57.</p> <p><b>Modo de reprodução:</b> Prima os botões de setas p/direita e p/esquerda para acelerar ou desacelerar a reprodução. Prima os botões de setas p/cima e p/baixo para avançar para a frente ou retroceder 30 segundos. Prima Enter para parar/iniciar a reprodução.</p> <p><b>Modo PTZ:</b> Prima os botões de setas para controlar o movimento da câmara PTZ de dome.</p> |
| 11.  | Receptor IR (infravermelhos) | Receptor de comando à distância por infravermelhos.  |
| 12.  | Botões de reprodução         | <p> : Prima para retroceder até ao vídeo mais antigo disponível e iniciar a reprodução.</p> <p> : Prima para interromper a reprodução.</p> <p> : Prima para iniciar a reprodução de dia inteiro da câmara actualmente seleccionada. Caso se encontre no formato de ecrã dividido, só será reproduzida a câmara mostrada no canto superior esquerdo.</p>   |

## Utilização do rato

O rato USB fornecido com o TVR 11 pode ser utilizado para operar todas as funções do DVR, ao contrário do painel frontal, o qual tem uma funcionalidade

limitada. O rato USB permite navegar pelas definições e efectuar alterações às mesmas na interface do utilizador.

Para ligar o rato ao DVR, ligue o conector do rato USB à porta USB localizada no painel frontal ou traseiro. O rato fica imediatamente operacional e o ponteiro deverá ser visível no ecrã.

**Nota:** use um rato USB 2.0 ou superior.

Mova o ponteiro para um comando, uma opção ou um botão numa janela. Clique no botão esquerdo do rato para introduzir ou confirmar as selecções.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-MOUSE-1 TruVision™ DVR Model 11/40/41/60 Mouse.

Consulte a Tabela 5 abaixo para ver uma descrição dos botões do rato.

**Tabela 5: Botões do rato**

| Item                 | Descrição               |   |
|----------------------|-------------------------|---|
| Botão esquerdo       | Clique simples          | <p><b>Visualização em directo:</b> seleccione uma câmara para apresentar a barra de ferramentas de acesso rápido (consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 65).</p> <p><b>Menu:</b> seleccione um componente do menu, como um botão ou um campo de inserção. Esta função é semelhante à de premir o botão Enter nos controlos do comando à distância/painel frontal.</p> |
|                      | Clique duplo            | <p><b>Visualização em directo:</b> alternar entre o modo de ecrã único e multi-ecrãs no modo de visualização em directo/ reprodução.</p>  |
|                      | Clicar e arrastar       | <p><b>Visualização em directo:</b> arrastar barra de canais/tempo.</p> <p><b>Controlo PTZ:</b> ajustar pan, tilt e zoom (rotação panorâmica, inclinação e ampliação/diminuição).</p> <p><b>Funções de anti-sabotagem, máscara de privacidade e detecção de movimento:</b> seleccionar a área alvo.</p> <p><b>Ampliação digital:</b> arrastar e seleccionar a área alvo.</p>                         |
| Botão direito        | Clique simples          | <p><b>Visualização em directo:</b> apresentar menu.</p> <p><b>Menu:</b> sair do menu actual e voltar para um nível superior.</p>  |
| Roda de deslocamento | Deslocamento para cima  | <p><b>Visualização em directo:</b> voltar para a janela anterior.</p> <p><b>Menu:</b> deslocar a selecção até ao item anterior.</p>   |
|                      | Deslocamento para baixo | <p><b>Visualização em directo:</b> avançar para a janela seguinte.</p> <p><b>Menu:</b> deslocar a selecção até ao item seguinte.</p>  |

## Utilização do comando à distância por infravermelhos

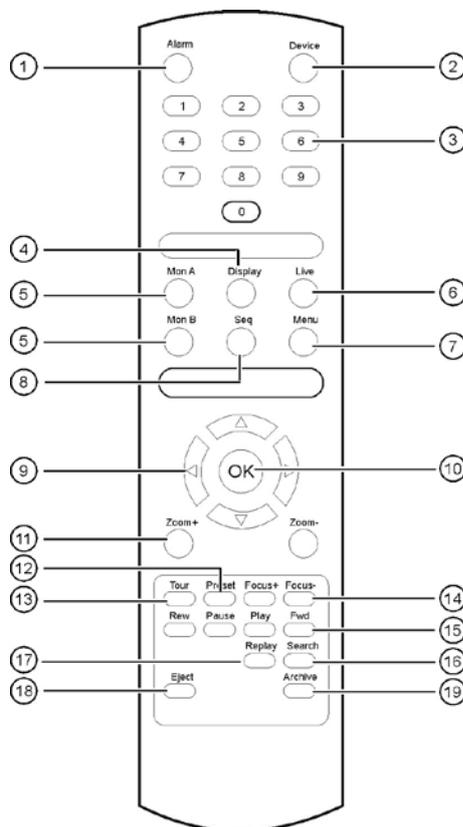
O DVR é fornecido com uma unidade de comando à distância por infravermelhos (IR). Tal como o rato, pode ser utilizado para operar todas as funções principais da unidade.

O comando à distância pode ser programado com um único endereço de ID do dispositivo para que o controlador possa comunicar com os DVRs com esse endereço. Não é necessário programar se se utilizar apenas um TVR 11.

O endereço de ID de dispositivo só se aplica quando se utiliza um comando à distância e não quando se utiliza um teclado.

Para adquirir um rato sobresselente, encomende o número de referência TVR-REMOTE-1 TruVision™ DVR Model 11/40/41/60 IR Remote Control.

**Figura 9: Comando à distância IR (infravermelhos)**



| Item                      | Descrição  |
|---------------------------|--|
| 1. Alarm (Alarme)         | Confirmar um alarme.   |
| 2. Device (Dispositivo)   | Activar/desactivar o comando à distância IR para controlar o TVR 11. |
| 3. Botões numéricos       | Seleccionar uma câmara e introduzir números numa opção do menu.      |
| 4. Display (Apresentação) | Alternar entre os diferentes formatos de multi-ecrãs.                |
| 5. Mon A e Mon B          | Alternar entre os monitores A e B.                                   |

| Item                              | Descrição  |
|-----------------------------------|--|
| 6. Live (Directo)                 | Voltar para o modo de visualização em directo.   |
| 7. Menu                           | Activar o menu principal.  |
| 8. Seq (Sequência)                | Iniciar/parar a sequenciação.  |
| 9. < , > , ^ , v                  | No modo de Menu: utilize os botões de seta para a esquerda/direita/cima/baixo para editar entrada.<br>No modo PTZ: utilize para controlar as funções PTZ.<br>No modo de Reprodução: utilize para controlar a velocidade de reprodução. |
| 10. OK                            | Confirmar selecção.  |
| 11. Zoom + e -                    | Utilize para controlar o zoom da lente da câmara.  |
| 12. Preset (Predefinição)         | Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma predefinição.   |
| 13. Tour (Ronda)                  | Introduza um código pré-programado de três dígitos para chamar uma ronda gravada.  |
| 14. Focus + e -                   | Utilize para controlar a focagem da lente da câmara.   |
| 15. Controlo da reprodução        | Utilize para controlar a reprodução (Recuar, Pausa, Reproduzir e Avanço Rápido).   |
| 16. Search (Procura)              | Abrir o menu de procura.   |
| 17. Replay (Reproduzir novamente) | Voltar a reproduzir o ficheiro seleccionado do princípio.  |
| 18. Eject (Ejectar)               | Ejectar um CD ou DVD.  |
| 19. Archive (Arquivar)            | Premir uma vez para entrar no modo de arquivo rápido. Premir duas vezes para começar a arquivar.   |

Aponte o comando à distância para o receptor IR na parte frontal da unidade para testar o funcionamento.

#### Para ligar o comando à distância ao TVR 11:

1. Prima o botão **Menu** no painel frontal ou clique com o botão direito do rato e seleccione o botão **Menu**. É apresentada a janela do menu principal.
2. Clique em **Display Mode Settings > Monitor**.
3. Verifique o valor do endereço do dispositivo. O valor predefinido é 255. Este endereço de dispositivo é válido para todos os controlos IR.

**Nota:** O DVR responderá a qualquer comando à distância que tenha um endereço entre 1 e 255.

4. No comando à distância, prima o botão **Device** (Dispositivo).
5. Introduza o valor do endereço do dispositivo. Tem de ser idêntico ao valor no TVR 11.
6. Prima o botão **OK** no comando à distância.

**Para colocar pilhas no comando à distância IR:**

1. Retire a tampa do compartimento das pilhas.
2. Insira as pilhas. Certifique-se de que os pólos positivo (+) e negativo (-) estão colocados correctamente.
3. Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas.

**Resolução de problemas do comando à distância:**

Se o comando à distância por infravermelhos não funcionar correctamente, efectue os testes seguintes:

- Verifique a polaridade das pilhas.
- Verifique a carga remanescente nas pilhas.
- Verifique se o sensor do comando à distância IR não está mascarado.

Se o problema persistir, contacte o seu administrador.

## Visão geral dos menus

O TVR 11 possui uma estrutura de menus controlada por ícones que permite configurar os parâmetros da unidade. Cada ícone de comando apresenta uma janela que permite editar um grupo de definições. A maior parte dos menus está disponível apenas aos administradores do sistema.

A janela está dividida em três secções: O ícone de comando e o item de submenu actualmente seleccionados estão realçados a verde. Consulte a Figura 10 abaixo.

Para aceder ao menu principal terá de entrar no modo de visualização em directo.

Figura 10: Estrutura de menus



1. **Barra de ferramentas do menu:** opções de configuração disponíveis para a função de menu seleccionada. Mova o rato sobre um ícone de comando e clique para seleccioná-lo. Consulte a Tabela 6 para uma descrição dos ícones.
2. **Painel do submenu:** são apresentados submenus relativos à função de menu seleccionada. Clique num item para seleccioná-lo.
3. **Menu de configuração:** são apresentados todos os detalhes relativos ao submenu seleccionado. Clique num campo para efectuar alterações.

**Nota:** Consulte a Figura 8 na página nº 52 para informações sobre como aceder às opções de menu utilizando o painel frontal.

**Tabela 6: Descrição dos ícones da barra de ferramentas do menu**

| Ícone   | Nome                               | Descrição   |
|---|------------------------------------|---|
|    | Definições do modo de visualização | Configura definições de visualização incluindo tempo de espera, agendamento, idioma e formatos de apresentação. Consulte "Configuração da visualização em directo" na página 67 e "Horários de férias" na página 23.  |
|    | Gestão da câmara                   | Configura as Definições da câmara, incluindo detecção de movimento, ajustes de imagem de vídeo, título da câmara e copiar definições para outras câmaras. Consulte "Definições das câmaras" na página nº 101.   |
|   | Horário de vídeo                   | Configura definições de gravação, incluindo agendamento de gravações, qualidade de gravação, modo de eliminação automática e modo de gravação. Consulte o Capítulo 4 "Gravação" na página 19.   |
|  | Definições de rede                 | Configura as definições standard de rede, incluindo endereço IP, notificações de e-mail, configuração DDNS e definições avançadas de rede. Consulte o Capítulo 6 "Definições de rede" na página 37.   |
|  | Definições de alarme               | Configura definições de alarme, incluindo entrada de alarme, saída por relé, alerta remoto, segundos de pré-alarme e pós-alarme. Consulte o Capítulo 5 "Definições de alarme" na página 27.   |
|  | Definições PTZ                     | Configura as definições PTZ. Consulte o Capítulo 10 "Controlar uma câmara PTZ" na página 75.  |
|  | Gestão de utilizadores             | Configura utilizadores, passwords e privilégios de acesso. Consulte o <b>Capítulo 15</b> "Gestão de utilizadores" na página 111.  |
|  | Definições do sistema              | Configura definições do sistema, incluindo data e hora do sistema, saída de áudio, nome do dispositivo, definições RS-485, definições RS-232, actualização de firmware, definições do HDD, registo de reinício e encerramento. Consulte o Capítulo 7 "Gestão do disco rígido" na página 47 e o Capítulo 13 "Gestão do DVR" na página 101. |
|  | Informação de ajuda                | Fornecer informações de referência para as diversas barras de ferramentas, menus e teclas na interface.   |
|  | Gestão de energia                  | Dá acesso às opções de logout, reiniciar e encerrar. Consulte "Ligar e desligar o DVR" na página 13.  |

**Para aceder ao menu principal:**

1. No modo de visualização em directo, prima o botão **Menu** no comando à distância ou no painel frontal.

- Ou -

Clique no botão direito do rato e seleccione **Menu** no menu instantâneo que aparece.

É apresentada a janela do menu principal. A janela de visualização aparece por predefinição.

2. Clique no ícone de menu pretendido para apresentar as suas opções de submenu. Altere os parâmetros de configuração, conforme necessário.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

**Utilização do teclado apresentado no ecrã**

Quando precisar de introduzir caracteres numa opção de janela, aparece um teclado no ecrã. Clique numa tecla para introduzir o respectivo carácter.

Figura 11: o teclado apresentado no ecrã



Descrição das teclas do teclado apresentado no ecrã:

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Alternar entre minúsculas/maiúsculas |
|  | Espaço                               |
|  | Sair do teclado apresentado no ecrã  |
|  | Caracteres alfanuméricos             |
|  | Retroceder                           |
|  | Símbolos                             |
|  | Confirmar selecção                   |

**Sair do menu principal**

Prima o botão **Menu** no painel frontal para sair da janela do menu actual e voltar à visualização em directo, ou clique em **Volt** num menu principal.



# Capítulo 9

## Visualização em directo

### Descrição do modo de visualização em directo

O modo de visualização em directo é o modo de funcionamento normal da unidade, permitindo a visualização de imagens das câmaras em directo. Quando é ligado, o TVR 11 entra automaticamente no modo de visualização em directo. No visualizador, é possível ver se está em curso uma gravação e, se configurado para tal, a data e hora actuais, bem como o nome da câmara.

### Informação de estado

As informações sobre o estado da câmara e do sistema são apresentadas nos monitores principal e secundário sob a forma de ícones. São apresentados ícones de estado para cada câmara. Cada ícone representa informação sobre um item específico. Estes ícones incluem:

**Tabela 7: descrição dos ícones de estado apresentados no ecrã**

| Ícone  | Descrição   |
|--|---|
|             | Indica um alarme de sensor.   |
|             | Indica gravação (gravação manual, detecção de movimento ou gravação accionada por alarme).                              |
|             | Indica um evento de detecção de movimento.  |
|  Video Loss | Indica um evento de perda de vídeo.   |
|             | Indica notificações de alarme e de sistema. Ao clicar no ícone, abre-se uma janela que lista os alarmes e notificações. |

O DVR pode apresentar mais de um ícone em simultâneo. Consulte "Definições gerais" na página nº 71 para mostrar ou ocultar estes ícones.

O estado do sistema é apresentado no painel frontal pelos LEDs de estado.

## Saída de vídeo

O DVR verifica automaticamente as saídas de monitor utilizadas. Se estiver mais do que um monitor ligado, define qual é o monitor principal e qual o monitor do evento. O monitor de eventos é utilizado para apresentar eventos detectados, como o movimento. Só é possível controlar um monitor de cada vez.

Se for utilizado um monitor HDMI, este será a saída principal. Se estiverem ligados monitores de HDMI e VGR ao DVR, ambos serão monitores principais; ambos mostrarão o mesmo ecrã. No entanto, não poderá controlar cada um individualmente.

Consulte "Controlar a visualização em directo" na página 62 para obter mais informações sobre a configuração dos monitores.

## Controlar a visualização em directo

É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades de visualização em directo colocando o cursor sobre uma imagem em directo e clicando no botão direito do rato. Aparece o menu do rato (consulte a Figura 12 abaixo).

Figura 12: Menu do rato para o monitor principal



A lista de comandos disponíveis depende do monitor que estiver activo: principal ou auxiliar (monitor B). Consulte a Tabela 8 abaixo. As predefinições para estes comandos são fornecidas em Anexo G, "Predefinições de menu" na página 143.

**Tabela 8: Menu do rato para o monitor A (monitor principal)**

| Item | Nome                           | Descrição   |
|------|--------------------------------|---|
| 1.   | Menu                           | Entrar no menu principal.<br>Esta opção não está disponível a partir do monitor B.  |
| 2.   | Câmara única                   | Alternar para visualização em ecrã total para a câmara seleccionada a partir da lista pendente.   |
| 3.   | Multi-câmara                   | Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.  |
| 4.   | Ecrã anterior                  | Apresenta a câmara anterior.  |
| 5.   | Próximo ecrã                   | Apresenta a câmara seguinte.  |
| 6.   | Iniciar alternância automática | Ligar o modo de sequenciação. A janela faz automaticamente a sequenciação entre câmaras. Consulte "Formato de apresentação em ecrã dividido" na página nº 64.<br>Vá para Menu > Definições do modo de visualização > Disposição > Tempo de espera a configurar. |
| 7.   | Reprodução do dia todo         | Reproduzir o vídeo gravado para o dia seleccionado a partir da câmara seleccionada. Está seleccionado o dia actual por predefinição. Consulte "Reprodução do dia todo" na página 86 para mais informações.  |
| 8.   | Monitor B                      | Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).  |
| 9.   | Procura avançada               | Aceder ao menu de procura de vídeo avançada. Consulte "Procura de vídeos gravados " na página 87 para mais informações.   |
| 10.  | Fechar a barra de tempo        | Abrir/fechar a barra de tempo.  |

**Tabela 9: Menu do rato para o monitor B (monitor de eventos)**

| Item | Nome                   | Descrição  |
|------|------------------------|--|
| 1.   | Câmara única           | Alternar para visualização em ecrã total para a câmara seleccionada a partir da lista pendente.  |
| 2.   | Multi-câmara           | Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.   |
| 3.   | Ecrã anterior          | Apresenta a câmara anterior.   |
| 4.   | Ecrã seguinte          | Apresenta a câmara seguinte.   |
| 5.   | Reprodução do dia todo | Reproduzir o vídeo gravado para o dia seleccionado a partir da câmara seleccionada. Está seleccionado o dia actual por predefinição. Consulte "Reprodução do dia todo" na página 86 para mais informações. |
| 6.   | Monitor A              | Alternar entre os monitores A (principal) e B (de evento).   |

## Formatos de apresentação em ecrã total e ecrã dividido

O DVR dispõe de apresentação em ecrã total, bem como em quatro formatos de ecrã dividido.

### Formato de apresentação em ecrã total

Prima o botão numérico no painel frontal para alternar para a visualização da câmara correspondente. Por exemplo, prima o botão 10 para visualizar a câmara 10.

Clique com o botão direito do rato e seleccione **Single Camera** (Câmara única) no menu. Seleccione a câmara pretendida a partir da lista.

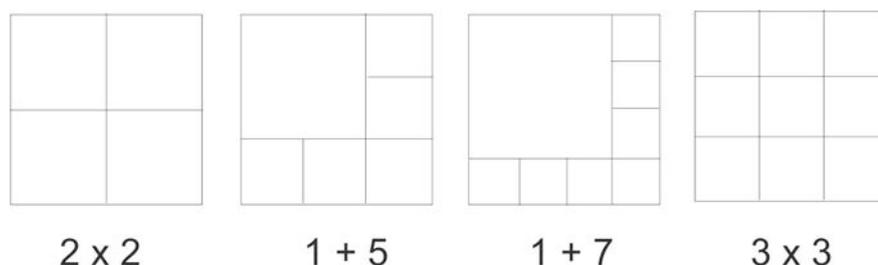
### Formato de apresentação em ecrã dividido

Um mosaico de vídeo corresponde a qualquer célula de uma visualização em modo de ecrã dividido. Uma imagem de câmara só pode ser mostrada num único mosaico de vídeo de cada vez. O número de formatos de apresentação em ecrã dividido depende do modelo de DVR. Consulte a Figura 13 na página 64.

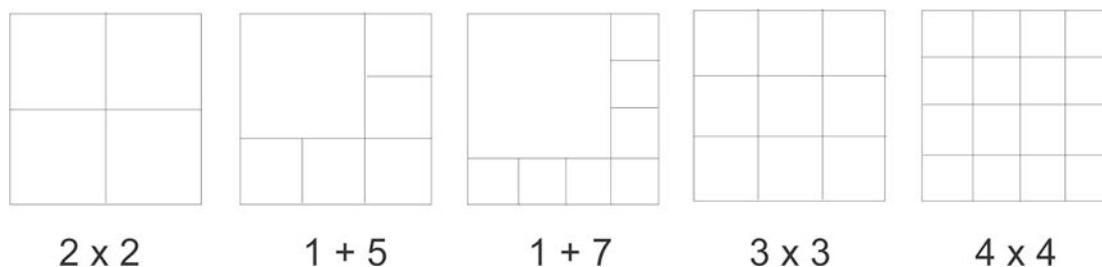
Para alterar a visualização em ecrã dividido que aparece por predefinição, volte ao menu Display. Consulte "Alterar a sequência de câmaras" na página 69 para mais informações.

Figura 13: formatos de apresentação em ecrã dividido

#### DVR de 4 canais:



#### DVR de 8/16 canais:



**Para seleccionar um formato de visualização em ecrã dividido:**

1. Prima o botão Display no painel frontal para percorrer os diferentes formatos de visualização.

Pode também clicar no botão direito do rato e seleccionar **Multi-câmara** a partir do menu. Seleccione o esquema pretendido de visualização em ecrã dividido.

## Sequenciação de câmaras

A função de sequenciação permite que uma câmara seja apresentada brevemente no ecrã antes de avançar para a câmara seguinte na lista da sequência. A sequenciação só pode ser efectuada no modo de apresentação em ecrã total.

A sequência predefinida apresenta cada câmara por ordem numérica. Contudo, cada câmara nos monitores principal e auxiliar pode ter um tempo de espera e uma ordem de sequência pré-programados. Consulte "Alterar a sequência de câmaras" na página 69 para mais informações.

**Nota:** Para que a sequenciação possa ser executada, o tempo de espera não deverá ser definido como zero.

**Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o painel frontal:**

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Prima o botão **Seq** no painel frontal para iniciar a sequenciação.
3. Prima o botão **Seq** novamente para parar a sequenciação.

**Sequenciação no modo de visualização em directo utilizando o rato:**

1. Seleccione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação.
2. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Inici alt. autom.** para iniciar a sequenciação.
3. Clique com o botão direito do rato e seleccione **Para alt. autom.** para parar a sequenciação.

## Aceder a comandos utilizados frequentemente

A barra de ferramentas de acesso rápido na visualização em directo permite aceder rapidamente a comandos utilizados com regularidade. Posicione o cursor sobre uma imagem de vídeo e clique no botão esquerdo do rato. A barra de ferramentas aparecerá (consulte a Figura 14 na página 66).

Figura 14: Barra de ferramentas de acesso rápido

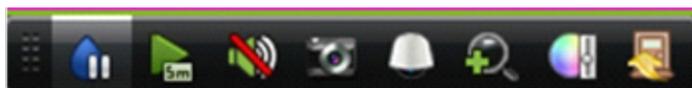


Tabela 10: descrição dos ícones da barra de ferramentas de acesso rápido

| Ícone | Descrição  |
|-------|--|
|       | <b>Freeze:</b> imobilizar a imagem em directo da câmara seleccionada. Apesar de ser executada uma pausa na imagem, a hora e a data prosseguem. O relógio do sistema continua a funcionar.  |
|       | <b>Reprod instant:</b> reproduzir o vídeo gravado nos cinco minutos precedentes. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos cinco minutos precedentes.<br>Clique no ícone e seleccione a câmara pretendida. Clique em OK.<br>Consulte "Reprodução instantânea" na página 85 para mais informações.   |
|       | <b>Áudio:</b> activar/desactivar saída de áudio. A opção de áudio deve estar já configurada no menu Display.   |
|       | <b>Fotografia:</b> Capturar um instantâneo de uma imagem de vídeo. A imagem é gravada na unidade. Consulte "Apresentação de capturas" na página 90 para mais informações.  |
|       | <b>Controlo PTZ:</b> entrar no modo de controlo PTZ.<br>Consulte "Configurar definições PTZ" na página 75 para mais informações.   |
|       | <b>Zoom digital:</b> entrar no modo de zoom digital. Consulte "Zoom digital" na página 67 para mais informações.   |
|       | <b>Definições de imagem:</b> entrar no menu de definições de imagem para alterar os níveis de iluminação da imagem. Existem duas opções:<br><b>Modo pred.:</b> estes são níveis de iluminação da imagem pré-configurados. Seleccione uma de quatro opções de acordo com as condições de iluminação actuais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Standard:</i> utilização em condições de iluminação standard.</li> <li>- <i>Interior:</i> utilização em espaços interiores.</li> <li>- <i>Luz fraca:</i> utilização em situações de luz fraca.</li> <li>- <i>Exterior:</i> utilização em espaços exteriores. Os valores de contraste e saturação são elevados.</li> </ul> <b>Personalizar:</b> alterar os valores de brilho, contraste, saturação e tom. Clique em Restaurar para restaurar os valores anteriores das definições de imagem. Clique em <b>Restaurar</b> para restaurar os valores anteriores das definições de imagem.<br>É possível também alterar estas definições a partir do menu Câmara>Menu image (consulte a página "Ajustar as definições da imagem de vídeo" na página 109). |
|       | <b>Fechar barra de ferramentas:</b> fechar a barra de ferramentas de atalhos.  |

## Zoom digital

No modo de visualização em directo, pode facilmente ampliar ou diminuir uma imagem da câmara utilizando o comando de zoom digital. O comando de zoom amplia quatro vezes a imagem da câmara. Consulte a Figura 15 abaixo.

Figura 15: Janela de zoom digital



**Para ampliar/diminuir rapidamente uma imagem de câmara:**

1. Selecciona a câmara que pretende utilizar.
2. Clique com o rato e seccione o ícone de zoom digital. É apresentada a janela do ecrã digital.
3. Clique com o rato e arraste o quadrado vermelho até à área de interesse, ou prima o botão de seta no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada.
4. Para sair do zoom digital, clique com o botão direito do rato.

## Configuração da visualização em directo

A configuração da visualização em directo pode ser alterada a partir do menu principal consoante diferentes exigências, tais como as opções dos diferentes monitores, do esquema de visualização em ecrã dividido e do tempo de espera. Pode também permitir saída de áudio.

No menu Layout (Disposição), utilize as definições de *Interface de saída de vídeo*, *Modo de visualização em directo*, *Tempo de espera* e *Activar saída de áudio* para configurar o monitor principal. Utilize as definições de *Saída de eventos* e *Tempo de espera de monitorização de ecrã total* para configurar o monitor de eventos.

Figura 16: Janela Disposição (Separador Geral)



Tabela 11: Descrição da janela de disposição

| Nome do submenu                                | Descrição   |
|--|---|
| Interface saída vídeo                          | Seleccionar qual será o monitor principal: HDMI/VGA, ou CVBS principal.<br>A predefinição é HDMI/VGA, se ligado.  |
| Modo de visualização em directo                | Seleccionar qual é o esquema de visualização predefinido em ecrã dividido no modo de visualização em directo. O formato de ecrã dividido predefinido de fábrica apresenta todos os canais (disposição 3x3 para os DVRs de 4 canais e disposição 4x4 para os DVRs de 8/16 canais). |
| Tpo espera                                     | Definir o período de tempo durante o qual a imagem da câmara aparece no monitor seleccionado antes de passar para a câmara seguinte, durante a sequenciação. A predefinição é desligado (No switch - Sem interruptor)   |
| Activar saída áudio                            | É possível ouvir áudio das câmaras, tanto no modo em directo como no modo de reprodução. Contudo, para ser possível ouvir áudio durante a reprodução a definição da saída de áudio deve ser activada.<br>Seleccionar a caixa para activar/desactivar a saída de áudio.            |
| Saída de eventos                               | Seleccionar qual o monitor que será o monitor de eventos. HDMI/VGA, ou CVBS principal. A predefinição é CVBS.   |
| Tempo de espera de monitorização de ecrã total | Definir o período de tempo durante o qual um evento de alarme aparece no monitor de eventos (B) antes de passar para a câmara seguinte durante a sequenciação. A predefinição é de 10 segundos.   |
| Saída de áudio vinculada a                     | Seleccionar a partir de que monitor (principal ou de eventos) se pode ouvir áudio.  |

### Para configurar as opções de visualização:

1. Clique no ícone de **definições do modo de visualização** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Layout > General**.

3. Especifique as definições pretendidas para cada uma das opções de menu.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

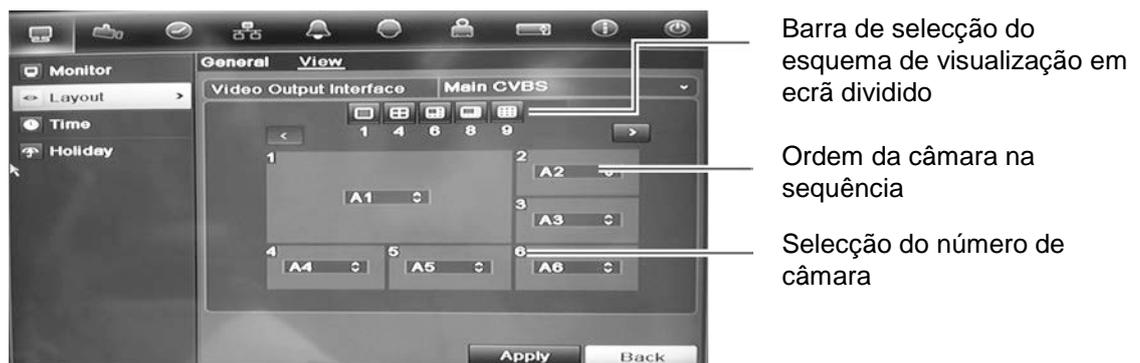
## Alterar a sequência de câmaras

Por predefinição, as câmaras são sequenciadas por ordem numérica. É possível alterar a ordem da sequência das câmaras para todos os monitores.

Pode alternar o canal de uma câmara com o de outra no sistema. Isto permite, por exemplo, que as imagens da câmara 1 apareçam no canal 10 e as imagens da câmara 10 apareçam no canal 1. Esta funcionalidade é útil quando se pretende visualizar a sequência de imagens a partir de câmaras específicas para que fiquem uma ao lado da outra no ecrã.

Consulte a Figura 17 abaixo. Cada mosaico de vídeo apresenta tanto a ordem da câmara na sequência, como o número da câmara.

Figura 17: Janela de disposição e sequência das câmaras (DVR de 4 canais)



### Para configurar a sequenciação de câmaras:

1. Clique no ícone de **definições do modo de visualização** na barra de ferramentas do menu.
2. Selecciona **Layout > View**.
3. Em **Video Output Interface** (Interface de saída de vídeo), seccione o monitor pretendido na lista pendente.
4. Na barra de selecção de disposição em ecrã dividido, seccione a disposição pretendida.
5. Seccione o mosaico de vídeo da câmara cuja ordem pretende alterar. O mosaico seleccionado fica realçado a verde.
6. No mosaico seleccionado, seccione a nova ordem de sequência de câmaras percorrendo a lista de números de câmaras disponíveis.

**Nota:** "X" significa que a câmara não é apresentada.

7. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Configuração da data e hora

Pode configurar a data e a hora que irão aparecer no ecrã, bem como nas gravações com indicação da data e hora. As datas de início e de fim do horário de verão podem também ser definidas. O horário de verão está desactivado por predefinição. Consulte Figura 18 abaixo para ver o ecrã de definição da hora.

Figura 18: Janela de definições da data e hora



Tabela 12: Descrição da janela de definições da data e hora

| Opção                         | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| Time zone (Fuso horário)      | Seleccionar a zona horária do DVR na lista pendente.  |
| Date format (Formato da data) | Seleccionar o formato da data na lista pendente. O formato predefinido é DD-MM-AAAA.  |
| Time format (Formato da hora) | Seleccionar o formato da hora na lista pendente. O formato predefinido é 24 horas.  |
| Display week (Mostrar semana) | Mostrar o dia da semana na barra de tempo do monitor. Seleccione a caixa para activar/desactivar. O formato predefinido é Desactivar. |
| System date (Data do sistema) | Definir a data do sistema.<br>A data predefinida é a data actual.   |
| System time (Hora do sistema) | Definir a hora do sistema.<br>A hora predefinida é a hora actual.   |

| Opção  | Descrição   |
|--|---|
| Auto DST adjustment (ajuste automático da hora de verão) | Definir automaticamente a hora de verão. Isto depende da zona horária seleccionada.<br>O formato predefinido é Desactivar.  |
| Enable DST (Activar horário de verão)                    | Definir manualmente a hora de verão. Se for seleccionada esta opção, a opção <i>Auto DST adjustment</i> (Ajuste automático da hora de verão) é desactivada.<br>O formato predefinido é Desactivar.<br>Clique a caixa de selecção para activar ou desactivar o horário de verão (DST). |
| From (De)  | Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.   |
| To (A)   | Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.  |
| DST bias   | Definir o tempo que o horário de verão deve avançar a partir da hora standard.<br>O valor predefinido é de 60 minutos.  |

### Para configurar a data e a hora do sistema:

1. Clique no ícone de definições do modo de visualização na barra de ferramentas do menu.
2. Selecciona Time (Hora). Altere as definições necessárias.
3. Clique no botão Aplicar para implementar imediatamente as alterações.

## Definições gerais

Utilize o menu de definições do modo de visualização para configurar opções gerais do DVR relativas à forma como as informações são apresentadas e acedidas, por exemplo:

- Alterar o idioma da interface do utilizador
- Alterar o nome e o endereço do DVR
- Definir a resolução do monitor
- Activar/desactivar o requisito de password de início de sessão
- Activar/desactivar o assistente
- Alterar manualmente o formato de saída de vídeo (PAL/NTSC)
- Alterar o período de tempo limite após o qual o dispositivo volta para o modo de visualização em directo
- Activar/desactivar a transparência dos menus no ecrã
- Activar/desactivar a opção de apresentar ou não os ícones de estado no ecrã

Consulte a Figura 19 e a Tabela 13 na página 72 para ver as opções gerais disponíveis, e veja a Figura 20 e a Tabela 14 na página 73 para ver mais opções.

As alterações são implementadas imediatamente depois de clicar em Aplic para guardar as definições.

Figura 19: Janela de configuração do monitor: Definições gerais



Tabela 13: Descrição da janela de configuração do monitor: Definições gerais

| Opção              | Descrição  |
|--------------------|--|
| Idioma             | Definir o idioma do sistema.<br>Selecione o idioma desejado na lista pendente e clique em <b>Aplicar</b> . O idioma apresentado é alterado de imediato.  |
| Nome dispos        | Definir o nome do DVR. O nome predefinido é TVR 11.<br>Clique na caixa de edição e introduza o novo nome a partir do teclado apresentado no ecrã.  |
| Endereç dispos     | O número do dispositivo a utilizar para o DVR quando programar o comando à distância ou teclado. O valor predefinido é 255.  |
| ID zona            | Cada DVR ligado em série deve possuir uma ID de zona exclusiva para poder ser controlado por um teclado KTD-405.<br>O valor predefinido é 1.   |
| Resolução          | Definir a resolução do monitor seleccionado.<br>Selecione uma das opções na lista pendente e clique em <b>Aplicar</b> . A resolução seleccionada deve ser idêntica à do monitor.                         |
| Código necessário  | Defina a necessidade de código de login.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> .   |
| Escala vídeo saída | Activar/desactivar a visualização do tamanho do monitor principal e auxiliar, para acomodar monitores de dimensões diferentes.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> . |
| Activar assist     | Definir se a ferramenta de assistente se inicia quando o DVR é ligado.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> .   |

Figura 20: Janela de configuração do monitor: Mais definiç



Tabela 14: Descrição da janela de configuração do monitor: Mais definiç

| Opção               | Descrição  |
|---------------------|--|
| Norma do monitor    | O TVR 11 suporta saída de vídeo NTSC ou PAL. A norma de vídeo utilizada é detectada automaticamente mas pode ser alterada manualmente.<br>Altere a norma de vídeo utilizada para PAL ou NTSC, e clique em <b>Aplicar</b> . |
| Modo saída          | Defina o modo de saída desejado.<br>Selecione uma das opções da lista pendente: Standard (Padrão), Bright (Luminoso), Gentle (Suave) or Vivid (Vivo), e clique em <b>Aplicar</b> .   |
| Brilho do monitor   | Modifique o brilho da saída de vídeo.<br>Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em <b>Aplicar</b> .  |
| Dica event          | Defina se o ícone de estado aparece no ecrã. Consulte "Informação de estado" na página nº 61 para mais informações.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> .                              |
| Barra temp transp.  | Definir a transparência da barra de tempo da saída do monitor no ecrã relativamente ao fundo, para facilitar a leitura da barra de tempo.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> .        |
| Activar barra tempo | Definir se a barra de tempo da saída do monitor aparece no ecrã.<br>Selecione a caixa para activar/desactivar e clique em <b>Aplicar</b> .   |
| Tmp lim menu        | Definir o tempo, em minutos, após o qual a janela do menu reverte para o modo de visualização em directo.<br>Selecione o tempo na lista pendente e clique em <b>Aplicar</b> .  |
| Veloc ponteiro rato | Modifique a velocidade do ponteiro do rato.<br>Ajuste a ponta da barra de deslocamento no nível pretendido e clique em <b>Aplicar</b> .  |

## Codificação V-stream

Se a largura de banda disponível for limitada, pode visualizar remotamente vários canais em tempo real com um stream através do browser web ou CMS (Client Management System - Sistema de gestão do cliente), como o TruVision navigator, utilizando a opção de codificação V-stream ("V" representa "virtual"). Quando activado, pode ver a saída das câmaras num monitor de cliente remoto num stream.

**Nota:** não se recomenda a utilização da função de V-stream quando é utilizado um monitor CVBS como monitor principal, uma vez que o monitor CVBS principal e o V-stream utilizam a mesma saída.

### Para activar o V-stream:

1. Clique no ícone de **programação de vídeo**  na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione **Encoding (Codificação) > V-stream Encoding (Codificação de V-stream)**.
3. Seleccione **Enable V-stream Encoding (Activar codificação de V-stream)**.
4. Seleccione as definições pretendidas para a taxa de frames, e a taxa de bits máxima (Kbps).

**Nota:** A opção de bitrate máxima é definida apenas como "General" (Geral).

5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

# Capítulo 10

## Controlar uma câmara PTZ

As câmaras PTZ de dome podem ser controladas através dos botões no painel frontal, do teclado e do comando à distância por infravermelhos, bem como utilizando o painel de controlo PTZ acessível através do rato. Poderá ser necessário um código para aceder aos comandos PTZ.

Está disponível uma lista detalhada dos comandos PTZ para uma variedade de protocolos de câmara em Anexo F na página 143.

### Configurar definições PTZ

Utilize o menu **PTZ Settings** (Definições de PTZ) para configurar as câmaras PTZ de dome. Cada câmara deve ser configurada individualmente. Antes de poderem ser utilizadas, é necessário configurar as câmaras.

Certifique-se de que as câmaras PTZ de dome se encontram correctamente ligadas à porta RS-485 no painel traseiro.

**Nota:** Se uma câmara não funcionar correctamente após a configuração do DVR, verifique os parâmetros introduzidos.

**Para configurar as definições da câmara PTZ de dome:**

1. Clique no ícone de **controlo PTZ** na barra de ferramentas de acesso rápido.

– Ou –

Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu.



2. Clique em **Geral** e seleccione a câmara PTZ de dome a configurar na lista pendente de câmaras.

3. Seleccione a baud rate, data bit, stop bit, paridade, controlo de fluxo, protocolo PTZ e endereço da câmara. Consulte o Anexo G, "Predefinições de menu" na página 143, para ver os valores predefinidos.

**Nota:** É importante assegurar que as definições correspondem às definições utilizadas na câmara PTZ.

4. Clique em **Copiar** para copiar as definições para outra câmara, se necessário.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

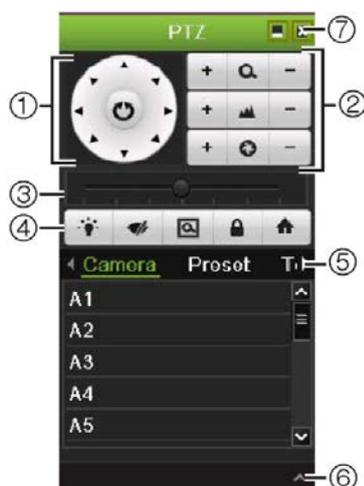
## Chamar predefinições, rondas e rondas gravadas

Durante o modo de visualização em directo, pode rapidamente chamar a lista de predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas existentes utilizando o painel frontal, o comando à distância, o rato e o teclado.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Painel frontal      | Prima <b>Enter</b> para activar a tecla de Enter. Aparece o painel de controlo PTZ.  |
| Rato                | Clique no botão direito do rato sobre a imagem de câmara pretendida. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique no ícone de controlo PTZ para entrar no modo PTZ. Aparece o painel de controlo PTZ. |
| Comando à distância | Prima o botão OK. Aparece o painel de controlo PTZ.  |
| Teclado             | Prima o botão Enter ↵ no teclado. Para mais informações, consulte o Anexo D "Teclado KTD-405" na página nº 133.  |

Se o monitor estava em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã total para a câmara seleccionada. Consulte a Figura 21 abaixo para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

Figura 21: Painel de controlo PTZ



**Tabela 15: Descrição do painel de controlo PTZ**

| Item | Nome                                 | Descrição   |
|------|--------------------------------------|---|
| 1.   | Botões direccionais de pad/auto-scan | controlam os movimentos e as direcções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.   |
| 2.   | Zoom, focagem e íris                 | Ajusta o zoom, a focagem e a íris.  |
| 3.   | Movimento PTZ                        | Ajusta a velocidade do movimento PTZ.   |
| 4.   | Barra de ferramentas                 |  Liga/desliga a luz da câmara.   |
|      |                                      |  Liga/desliga o sistema de limpeza da câmara.  |
|      |                                      |  Área de zoom.   |
|      |                                      |  Centra a imagem da câmara PTZ de dome. Este comando não é suportado por todas as câmaras PTZ de dome. |
|      |                                      |  Volta à posição inicial.  |
| 5.   | Seleccionar comando PTZ              | Apresentar a função pretendida a partir da barra de deslocamento: camera (câmara), preset (predefinição), preset tour (ronda predefinida) ou shadow tour (ronda gravada).               |
| 6.   | Menu abrir/fechar                    | Abre/fecha a secção de comando PTZ do painel de control PTZ.  |
| 7.   | Sair                                 | Sai do painel de controlo PTZ.  |

## Configurar e chamar predefinições

As predefinições (presets) são localizações previamente definidas de uma câmara PTZ dome. Isto permite deslocar rapidamente a câmara PTZ de dome até à posição desejada. São configuradas e alteradas a partir da janela de configuração PTZ (consulte a Figura 22 abaixo).

**Nota:** A câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando predefinido. Consulte o Anexo F na página 143 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

Figura 22: janela de configuração PTZ



Tabela 16: descrição da janela de configuração PTZ

| Item | Nome                            | Descrição   |
|------|---------------------------------|---|
| 1.   | Guar predef                     | Guarda predefinição.  |
| 2.   | Cham predef                     | Chama uma predefinição pré-existente.   |
| 3.   | Barra de ferramentas Rond grav  |  Inicia a gravação da ronda.                             |
|      |                                 |  Guarda a ronda gravada.                                 |
|      |                                 |  Inicia a ronda gravada seleccionada.                    |
|      |                                 |  Elimina a ronda gravada seleccionada.                   |
| 4.   | Barra de ferramentas Rond pred. |  Adiciona um passo a uma ronda predefinida seleccionada. |
|      |                                 |  Inicia a ronda predefinida seleccionada.                |
|      |                                 |  Pára a ronda predefinida seleccionada.                  |
|      |                                 |  Elimina todos os passos da ronda predefinida.           |
|      |                                 |  Percorrer a lista em sentido ascendente.                |
|      |                                 |  Percorrer a lista em sentido descendente.               |

### Para configurar uma predefinição:

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Utilize os botões direccionais, de zoom, focagem e íris para posicionar a câmara no local predefinido pretendido.
3. Seleccione **Save Preset** (Guardar predefinição) e introduza um número de predefinição. A predefinição é activada e guardada na câmara.

Se o número for superior aos 17 números indicados, clique em [...]. É apresentada a janela Preset (Predefinição). Seleccione um número de predefinição na lista pendente e clique no botão **OK** para guardar as alterações.

**Nota:** é possível substituir predefinições.

4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

#### Para chamar uma predefinição:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

– Ou –

No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Navegue para **Preset** (Predefinição) e faça duplo clique na predefinição pretendida na lista. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu:**

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**. Aparece a janela de configuração PTZ.
2. Seleccione **Call Preset** (Chamar predefinição) e introduza o número de predefinição a chamar. A câmara desloca-se imediatamente para essa posição predefinida.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Configurar e chamar rondas predefinidas

As rondas predefinidas deslocam a câmara PTZ de dome para diferentes pontos (denominados "pontos-chave" na interface). A câmara mantém-se num passo por um tempo de espera definido antes de se deslocar para o próximo passo. Os passos são definidos por predefinições (consulte "Configurar e chamar predefinições" na página 77).

Cada ronda predefinida é composta por passos. Um passo consiste num número de passo, num tempo de espera e numa velocidade.

O número do passo é a ordem que a câmara irá seguir ao descrever a ronda predefinida. O tempo de espera é o período de tempo durante o qual a câmara permanece num passo antes de passar ao passo seguinte. A velocidade é o ritmo a que a câmara se desloca de um ponto-chave para o outro.

**Nota:** A câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda predefinida. Consulte o Anexo F na página 143 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

#### Para configurar uma ronda predefinida:

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Seleccione o número da ronda predefinida.
3. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em  para adicionar um passo à ronda predefinida. Aparece a janela PonChave. Seleccione o número de predefinição, tempo de espera e velocidade do passo. Clique em **OK** para guardar as alterações.



**Nota:** uma ronda predefinida deve ter pelo menos duas predefinições.

4. Repita o passo 3 para configurar outros passos na ronda predefinida.



5. Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em  para chamar a ronda predefinida.
6. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

#### Para apagar uma ronda predefinida:

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. A partir da lista de predefinições, seleccione um número de ronda e clique em  para apagar a ronda predefinida seleccionada.

– Ou –

Na barra de ferramentas de ronda predefinida, clique em  para apagar todas as rondas predefinidas.

3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

#### Para chamar uma ronda predefinida:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

– Ou –

No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Rond** e faça duplo clique na ronda predefinida pretendida a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida.

- **Barra de ferramentas do menu:**

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Seleccione a ronda predefinida pretendida a partir da lista e clique em  para iniciar a ronda. Clique em  para parar a ronda predefinida.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Configurar e chamar uma ronda gravada

O comando de ronda gravada memoriza a detecção de movimento controlada manualmente da câmara PTZ de dome. Pode ser configurada uma ronda gravada.

**Nota:** a câmara PTZ de dome utilizada deve ter capacidade para suportar um comando de ronda gravada. Consulte o Anexo F na página 143 para ver a lista completa de comandos PTZ disponíveis por protocolo de câmara.

#### Para configurar uma ronda gravada:

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista.
3. Para gravar uma ronda gravada nova, clique em  e utilize os botões direccionais no painel de controlo PTZ para deslocar a câmara ao longo do trajecto pretendido.

4. Clique em  para guardar a ronda gravada.

**Nota:** a ronda gravada pode ser substituída.

5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

#### Para chamar uma ronda gravada:

- **Painel de controlo PTZ:**

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato e seleccione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ. Seleccione a câmara pretendida a partir da barra de ferramentas.

– Ou –

No painel frontal, seleccione a câmara pretendida e prima **Enter** no joystick para chamar a barra de ferramentas de acesso rápido. Aparece o painel de controlo PTZ.

2. Desloque a barra de ferramentas até **Rond grav** e faça duplo clique na ronda gravada a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda gravada.

- **Barra de ferramentas do menu:**

1. Clique no ícone de **definições PTZ** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Mais definições**.
2. Seleccione a ronda gravada a partir da lista e clique em  para iniciar a ronda. Clique em  para parar a ronda gravada.
3. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

# Capítulo 11

## Reprodução de uma gravação

O TVR 11 permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem quatro maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente
- Reprodução o dia todo do vídeo gravado do dia
- Procura dos arquivos de vídeo por hora, data, favorito, captura ou evento específicos.
- Procura no log do sistema.

O DVR continua a gravar a visualização em directo a partir de uma câmara enquanto reproduz simultaneamente vídeo no ecrã dessa câmara. Terá de possuir privilégios de acesso para reproduzir gravações (consulte "Personalização dos privilégios de acesso de utilizador" na página 112 para mais informações).

As câmaras no modo de ecrã dividido reproduzem simultaneamente. Isto significa, por exemplo, que é fácil seguir o trajecto de um intruso que tenha passado à frente de várias câmaras.

Para reproduzir vídeo, é necessário activar a visualização em directo.

### Visão geral da janela de reprodução

É fácil gerir a reprodução a partir da janela de reprodução.

O vídeo reproduzido tem indicação da data/hora para fins probatórios.

Figura 23: Janela de reprodução



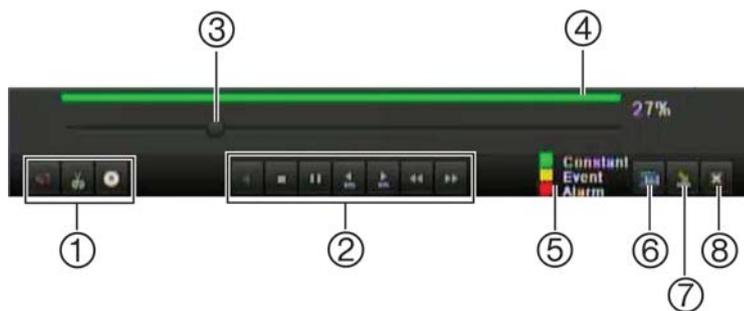
1. Visualizador de reprodução.
2. Painel Câmara. Seleccionar as câmaras para reprodução. Mova o rato sobre a área para apresentar a lista de câmaras disponíveis.
3. Painel de calendário.  
A azul: data actual  
A amarelo: gravações disponíveis no DVR.
4. Barra de ferramentas do controlo de reprodução. Consulte a Figura 24.

## Barra de ferramentas de controlo da reprodução

É fácil controlar manualmente a reprodução utilizando a barra de ferramentas de controlo da reprodução. Consulte a Figura 24 abaixo.

**Nota:** a barra de ferramentas não é apresentada durante a reprodução instantânea.

Figura 24: Barra de ferramentas de controlo da reprodução (na figura, exemplo de reprodução do dia todo)



| Item | Descrição  |
|------|--|
| 1.   | <p><b>Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> /  Ligar/desligar áudio.</li> <li> /  Iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.</li> <li> Arquivar ficheiros</li> </ul> |
| 2.   | <p><b>Barra de ferramentas de controlo da reprodução:</b></p>  |

| Item  | Descrição   |
|---|---|
|  | Inverter o sentido de reprodução da gravação. Clique novamente para efectuar pausa.   |
|  | Parar a reprodução. A linha de tempo recua para as 00:00 horas (meia-noite).  |
|  | Reproduzir gravação. Clique novamente para efectuar pausa.  |
|  | Avanço rápido da reprodução em 30 segundos.   |
|  | Recuo da reprodução em 30 segundos.   |
|  | Diminuir a velocidade de reprodução: As opções são: frame único, 1/8 velocidade, 1/4 velocidade, 1/2 velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima.  |
|  | Aumentar a velocidade de reprodução. As opções são: frame único, 1/8 velocidade, 1/4 velocidade, 1/2 velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima.  |
| 3.  | <p><b>Linha de tempo:</b> Permite avançar ou retroceder no tempo. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique no ponto da mesma onde pretende iniciar a reprodução.</p> <p>Na reprodução do dia todo, o cursor mostra a hora actual. Na reprodução da procura, o cursor é uma bola.</p> <p><b>Barra de tempo:</b> Momento da reprodução. Esta é apresentada apenas na reprodução do dia todo.</p> |
| 4.  | <p><b>Barra de evolução da reprodução:</b> Esta barra apresenta a evolução da reprodução da gravação. Indica também o tipo de gravação utilizando cores.</p>  |
| 5.  | <p><b>Tipo de gravação:</b> descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que aparece na barra de evolução da gravação. Verde indica gravação contínua. Vermelho indica gravação de alarmes/eventos. Amarelo indica gravação de movimento.</p>  |
| 6.  | <p><b>Procura de vídeo:</b> Este ícone só é apresentado quando a reprodução é o resultado de uma procura. Não aparece para reprodução do dia todo. Clique no mesmo para voltar para a janela de procura e volte a seleccionar os critérios de pesquisa.</p>   |
| 7.  | <p><b>Ocultar barra de ferramentas:</b> Ocultar a barra de ferramentas do controlo de reprodução.</p>   |
| 8.  | <p><b>Sair da reprodução:</b></p> <p>Para o modo de reprodução do dia todo, saia da reprodução e volte à visualização em directo.</p> <p>Para o modo de reprodução a partir de procura, saia da reprodução e volte para a janela de resultados da procura.</p>  |

## Reprodução instantânea

Utilize a barra de ferramentas de acesso rápido para reproduzir o vídeo gravado nos últimos cinco minutos. Isto poderá ser vantajoso para rever um evento que acabou de ocorrer. Só é possível seleccionar uma câmara de cada vez. Não é possível alterar o período de reprodução predefinido de 5 minutos.

### Para reproduzir instantaneamente vídeos gravados:

1. No modo de visualização em directo, clique com o rato na imagem pretendida da câmara. Aparece a barra de ferramentas de acesso rápido. Clique em **Instant Playback**  (Reprodução instantânea).
2. Seleccione a câmara pretendida a partir da lista pendente e clique em **OK**.

A reprodução inicia-se imediatamente. A barra de deslocamento de reprodução instantânea aparece por baixo da câmara seleccionada.



3. Clique em **Pausa**  na barra de ferramentas para efectuar uma pausa na reprodução. Clique em **Repr**  para reiniciar a reprodução. Clique em  para interromper a reprodução e voltar à visualização em directo.

## Reprodução do dia todo

Utilize esta opção para reproduzir vídeo gravado do último dia. A reprodução inicia-se à meia-noite e decorre durante um período de 24 horas. A reprodução do dia todo é apresentada em ecrã total. Consulte a Figura 24 na página 84 para ver uma descrição da barra de ferramentas de controlo da reprodução.

### Para iniciar a reprodução do dia todo utilizando o painel frontal:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão de reprodução do dia todo . A reprodução inicia-se.

### Para iniciar a reprodução do dia todo utilizando o rato:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato na imagem pretendida da câmara. Na barra de ferramentas do rato que aparece, clique em **Reprod. dia todo**.

Aparece a janela de reprodução. Por predefinição, a câmara está no modo de ecrã total.

2. Para seleccionar mais do que uma câmara para a reprodução em ecrã dividido ou para seleccionar a reprodução de outro dia, mova o rato para o bordo direito do ecrã. Aparecem a lista de câmaras e o calendário. Marque as câmaras pretendidas e/ou outro dia. Podem ser seleccionadas até 16 câmaras, consoante o modelo de DVR.

A reprodução inicia-se imediatamente.

**Nota:** caso não seja encontrada nenhuma gravação durante este período, aparecerá uma mensagem.

3. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.

4. Clique em **Sair**  para voltar para o modo de visualização em directo.

– Ou –

Clique no botão direito do rato e depois clique em **Sair** no menu do rato para voltar para a janela anterior.

## Procura de vídeos gravados

Pode facilmente pesquisar e reproduzir vídeos gravados, por câmara, tipo de gravação, período de tempo, eventos e instantâneos.

A janela de procura tem quatro submenus que permitem executar diferentes procuras por tema:

| Tipo de procura | Descrição  |
|-----------------|--|
| Normal          | procurar por câmaras, tipo de gravação, tipo de protecção de ficheiro (bloqueado ou desbloqueado) e período de tempo todos os vídeos gravados.   |
| Event           | procurar apenas ficheiros de eventos gravados. Os ficheiros podem ser procurados por entradas de alarme, detecção de movimento ou inserção de texto POS/ATM.<br><b>Nota:</b> apenas serão listadas nesta procura detecções de movimento e inserções de texto POS/ATM que tenham sido gravadas como eventos. Movimento e inserção de texto gravados como não-eventos podem ser procurados no menu Normal. |
| Picture         | Procurar apenas ficheiros gravados com capturas.   |

## Resultados da procura

Uma pesquisa produz geralmente uma lista de ficheiros, que poderá ser composta por várias páginas. Os ficheiros são listados por câmara e seguidamente por data e hora para cada câmara. É listado primeiro o ficheiro mais antigo. Consulte a Figura 25 na página 88 para ver um exemplo de resultados de uma procura.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

Figura 25: exemplo de uma lista de resultados de procura



## Reprodução de gravações por hora e tipo de vídeo

Pode procurar vídeos gravados por hora e tipo de vídeo, tais como gravações contínuas, movimento, inserção de texto, alarme e todas as gravações. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

### Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização de imagens em directo, clique no botão direito do rato e no menu do rato seleccione **Advanced Search** (Pesquisa avançada) > **Normal**.
2. Seleccione as câmaras, o tipo de gravação e o tipo de ficheiro pretendidos, bem como a hora de início e de fim da gravação.
3. Clique em **Search** (Pesquisar). Aparece a lista de resultados da procura.
4. Reproduzir os resultados da procura:

Caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão  de reprodução. A reprodução é iniciada.

Se for listada mais do que uma câmara, clique no botão de  reprodução de uma das câmaras. Na janela que aparece, seleccione as câmaras que deseja reproduzir simultaneamente e clique em **OK**. A reprodução é iniciada.

5. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução durante a reprodução, clique no botão direito do rato e seleccione o botão **Painel contr** na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.

6. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
7. Para reproduzir outra câmara, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista de câmaras e seleccione a câmara pretendida.
8. Para efectuar uma nova procura:

Clique no ícone de **pesquisa de eventos** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Event Search** (Pesquisa de eventos) na lista.

É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

## Reprodução de gravações por evento

Pode procurar vídeos gravados por tipo de evento: entradas de alarme, detecção de movimento e inserção de texto POS/ATM. É possível reproduzir vídeo simultaneamente em várias câmaras.

### Para reproduzir resultados de pesquisa por evento:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão direito do rato e no menu do rato seleccione **Procur avanç > Normal**.
2. Seleccione o tipo de evento pretendido na lista pendente (Alarm input (Entrada de alarme), Motion (Movimento) ou Text insertion (Inserção de texto)), bem como as horas de início e de fim da gravação.
3. Seleccione as entradas de alarme pretendidas.
 

Se seleccionou "Motion" (Movimento) como tipo de evento, seleccione as entradas de alarme necessárias. Se seleccionou "Text insertion" (Inserção de texto), seleccione as entradas de alarme necessárias e introduza as palavras-chave desejadas.
4. Clique em **Search** (Pesquisar). Aparece a lista de resultados da procura.
5. Reproduzir os resultados da procura:
 

caso exista apenas uma câmara no resultado da procura, clique no respectivo botão  de reprodução. A reprodução é iniciada.

Se for listada mais do que uma câmara, clique no botão de  reprodução de uma das câmaras. Na janela que aparece, seleccione as câmaras que deseja reproduzir simultaneamente e clique em **OK**. A reprodução é iniciada.
6. Para ocultar a barra de ferramentas de controlo de reprodução durante a reprodução, clique no botão direito do rato e seleccione o botão **Painel contr** na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Clique novamente para o painel voltar a aparecer.

7. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
8. Para reproduzir outra câmara, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista de câmaras e seleccione a câmara pretendida.
9. Para efectuar uma nova procura:

Clique no ícone de **pesquisa de eventos** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Event Search** (Pesquisa de eventos) na lista.

É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

## Apresentação de capturas

Pode procurar capturas de instantâneos e reproduzi-las de acordo com uma sequência. Consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 65 para obter informações sobre como criar capturas.

### Para reproduzir resultados de procura:

1. No modo de visualização em directo, clique no botão direito do rato e no menu instantâneo seleccione **Procur avanç > Imagem**.
2. Seleccione as câmaras pretendidas, bem como a hora de início e de fim da gravação a procurar.
3. Clique em **Search** (Pesquisar). Aparece a lista de capturas.
4. Seleccione uma captura para vê-la na janela de miniaturas. Clique no botão **Repr**  para ver no modo de ecrã total.
5. Quando no modo de ecrã total, mova o cursor até ao bordo direito do ecrã para apresentar a lista completa de capturas encontrada na procura. Clique nos botões de reprodução para ver no modo de ecrã total.
6. Para ver uma apresentação de todas as capturas encontradas, clique nos botões ► ou ◀ na barra de ferramentas de capturas para avançar ou retroceder pelas capturas.
7. Para efectuar uma nova procura:

Clique no ícone de **pesquisa de imagens** no canto inferior direito da barra de ferramentas de controlo da reprodução, ou clique com o botão direito do rato e seleccione **Picture Search** (Pesquisa de imagens) na lista.

É novamente apresentada a janela de pesquisa. Volte a seleccionar os critérios de pesquisa.

## Reprodução de gravações a partir do registo do sistema

Pode também reproduzir gravações a partir do log de sistema. O registo do sistema fornece uma gama de opções de reprodução muito mais ampla do que Procur avanç, a qual está relacionada apenas com a detecção de vídeo e alarmes.

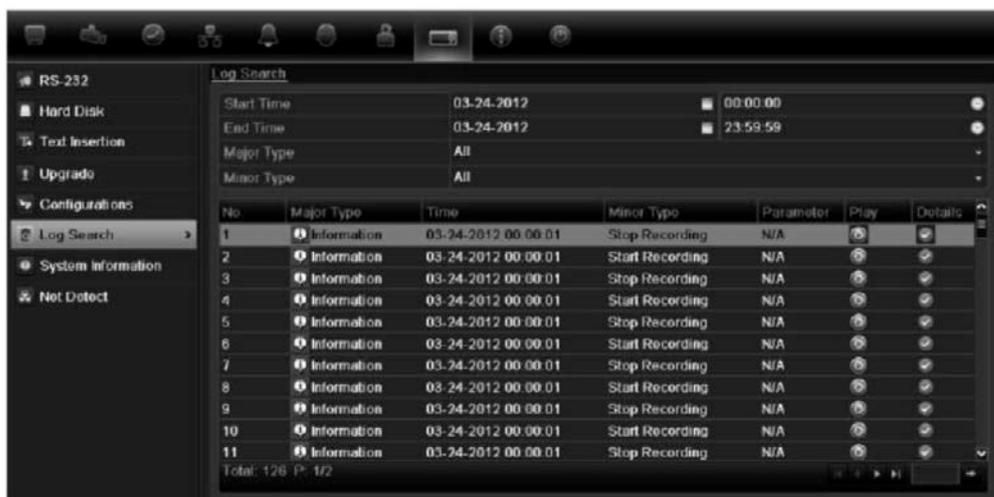
Pode procurar os registos gravados por:

- **Data e hora.** Os registos podem ser procurados por data, bem como pela hora de início e de fim das gravações.
- **Principais tipos de gravação.** Existem cinco tipos principais: All, Alarm, Notification, Operation e Information (Todos, Alarme, Notificação, Funcionamento e Informação).
- **Tipos de gravação secundários.** Os tipos de gravação principais podem ser pesquisados por sub-categorias (tipo de gravação secundário). A selecção dos tipos de gravação secundários disponíveis depende do tipo principal seleccionado. Veja a lista na Tabela 17.

**Tabela 17: Tipos de gravação principais e secundários**

| Tipos principais | Tipos secundários  |
|------------------|--|
| Tod              | Tod  |
| Alarm            | All (Todos), Alarm input (Entrada de alarme), Alarm output (Saída de alarme), Start motion detection (Iniciar detecção de movimento), Stop motion detection (Parar detecção de movimento), Start tamper-proof (Iniciar anti-sabotagem), Stop tamper-proof (Parar anti-sabotagem)   |
| Notificação      | All (Todos), Video loss alarm (Alarme de perda de vídeo), Abnormal video signal (Sinal de vídeo anómalo), Illegal login (Login ilegal), HDD full (HDD cheio), HDD error (Erro de HDD), IP conflicted (Conflito de IP), Network disconnected (Rede desligada), Abnormal record (Gravação anómala), Input/output video standard mismatch (Não correspondência da norma de entrada/saída de vídeo)  |
| Operação         | All (Todos), Power up (Arrancar), Local operation shutdown (Encerramento de operação local), Abnormal shutdown (Encerramento anómalo), Local operation restart (Reiniciação de operação local), Local operation logout (Logout de operação local), Local operation configure parameters (Parâmetros de configuração de operação local), Local operation upgrade (Actualização de operação local), Local operation PTZ control (Controlo PTZ de operação local) |
| Informação       | All (Todos), Local HDD information (Informações de disco rígido local), HDD S.M.A.R.T., Start recording (Iniciar gravação), Stop recording (Parar gravação), Delete expired record (Apagar registo expirado)   |

Figura 26: Ver janela de registo



### Reprodução de vídeo a partir do registo do sistema:

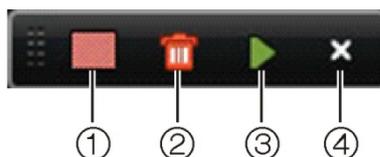
1. Clique em **Definições do sistema > Procur regis** na barra de ferramentas do menu.
2. Seleccione as horas de início e de fim da pesquisa.
3. Em **Major Type** (Tipo principal) e **Minor Type** (Tipo secundário), seleccione uma opção na lista pendente. A lista de opções de tipo secundário disponíveis depende da opção seleccionada em Major Type.
4. Clique no botão **Search** (Pesquisar). Aparece a lista de resultados.
5. Seleccione um ficheiro e clique em:
  - **Detalhes**: apresenta informação sobre o registo ou a gravação. Lista informações de uma gravação como hora de início, tipo de informação e número de câmara, fornecendo uma descrição dos tipos de eventos gravados e hora em que o tempo de gravação foi parado.
  - **Repr**: clique para iniciar a reprodução da gravação seleccionada.
  - **Exportar**: clique para arquivar o ficheiro seleccionado num dispositivo USB. Aparece a janela de exportação.
  - **Volt**: Clique para voltar à janela anterior.

## Procura de movimento

Pode procurar rápida e facilmente gravações de reprodução de incidentes de detecção de movimento. É possível procurar movimento em toda a janela de reprodução ou apenas em áreas específicas. Isto permite procurar, por exemplo, movimento detectado dias antes junto a uma porta específica.

Esta opção não está disponível na reprodução instantânea.

Figura 27: barra de ferramentas da procura de movimento



1. **Detecção de ecrã total:** aparece automaticamente em toda a janela a grelha vermelha sensível ao movimento.
2. **Eliminar tudo:** elimina a grelha de movimento.
3. **Procura:** procurar a gravação de reprodução para detecção de movimento .
4. **Sair:** pára o modo de procura de movimento e volta à reprodução.

### Para procurar movimento em reprodução:

1. No modo de visualização em directo, clique com o botão direito do rato e depois clique em **Procur movim** no menu do rato. A barra de ferramentas de procura de movimento aparece e a barra de ferramentas do controlo de reprodução desaparece.
2. Selecciona a área da janela a pesquisar:  
arraste o rato sobre a área desejada. Aparece uma grelha vermelha. Pode seleccionar mais do que uma área.  
  
- Ou -  
  
Na barra de ferramentas, clique no ícone da detecção em ecrã total. Toda a janela ficará preenchida por uma grelha vermelha.
3. Clique no ícone de **procura** na barra de ferramentas para visualizar os resultados.

O movimento aparece como linhas azuis por baixo da barra verde de evolução da reprodução (ver abaixo). Se tiver sido gravado um movimento como evento, aparecerá a amarelo na barra de evolução.



Clique no botão de **ampliação** para ver a barra de evolução em maior detalhe.

## Reprodução frame a frame

É possível reproduzir facilmente um vídeo seleccionado em velocidades diferentes. Isto permite examinar cuidadosamente um evento frame a frame enquanto ocorre.

A frame rate actual é apresentada à direita da barra de ferramentas do controlo de reprodução.

### Reprodução frame a frame:

#### • Utilização do rato:

1. No modo de reprodução, clique nos botões de **diminuição de velocidade** ◀◀ e **aumento de velocidade** ▶▶ na barra de ferramentas do controlo de reprodução até a velocidade mudar para frame simples.
2. Clique no botão de **pausa** ⏸ para fazer avançar o vídeo frame a frame.

#### • Utilização do painel frontal:

1. No modo de reprodução, prima os botões de seta p/cima e p/baixo para se deslocar para cima e para baixo pelas alterações de velocidade até ao frame simples.
2. Prima **Enter** para fazer avançar o vídeo frame a frame.
3. Prima o botão de **reprodução** ▶ para continuar a reprodução à velocidade normal.

## Zoom digital durante a reprodução

É possível ampliar uma imagem facilmente durante a reprodução para visualizá-la em maior detalhe.

### Utilização do zoom digital durante a reprodução:

1. No modo de reprodução, clique no botão direito do rato e depois em **Zoom digital** no menu instantâneo. A barra de ferramentas do controlo de reprodução desaparece.
2. Clique na janela com o cursor.  
A imagem é ampliada e aparece a janela de visualização digital.
3. Clique com o rato e arraste o quadrado vermelho até à área de interesse, ou prima os botões de setas no painel frontal para posicionar o quadrado vermelho. A área seleccionada é ampliada. O tamanho do quadrado vermelho não pode ser alterado utilizando o painel frontal.
4. Clique com o botão direito do rato para sair do zoom digital e voltar ao modo de reprodução em ecrã total. A barra de ferramentas do controlo de reprodução reaparece.

# Capítulo 12

## Arquivar ficheiros gravados

Arquive ficheiros gravados num dispositivo externo, como por exemplo uma unidade flash USB, HDDs USB ou um gravador de DVD. Para arquivar vídeo, é necessário activar a visualização em directo. O acesso aos comandos de arquivo poderá exigir um código.

Antes de começar a arquivar ficheiros, assegure-se de que o dispositivo para cópia de segurança se encontra ligado ao DVR. É detectado automaticamente pelo DVR.

**Nota:** o DVR suporta um DVD USB e um disco externo USB nas portas USB dianteira e traseira.

### Arquivar ficheiros

Os ficheiros podem ser arquivados de duas maneiras:

**Arquivo rápido:** A opção de arquivo rápido permite arquivar rapidamente ficheiros gravados utilizando o botão Archive no painel frontal. Em seguida, o DVR descarrega todos os ficheiros gravados para encher o espaço de memória livre no suporte. Esta opção não está disponível através do rato.

**Janela de procura avançada:** Utilize o comando Exportar na janela de procura avançada para especificar as definições de arquivo, tais como datas e horas específicas, bem como as câmaras.

### Utilização do arquivo rápido

**Para arquivar vídeos gravados utilizando a função de arquivo rápido:**

1. Insira o dispositivo de cópia de segurança no TVR 11.

Se utilizar uma unidade de memória USB, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD), insira o disco na

unidade de DVD. Se forem encontrados mais do que um tipo de suporte, o dispositivo USB terá precedência sobre os restantes.

2. Prima **Archive** (Arquivo) no painel frontal ou no comando à distância para aceder à janela de arquivo rápido.
3. Clique em **Inici**. A unidade começa a descarregar os ficheiros listados.

**Nota:** se o dispositivo de cópia de segurança estiver com a capacidade limitada, serão copiados apenas os ficheiros mais recentes.

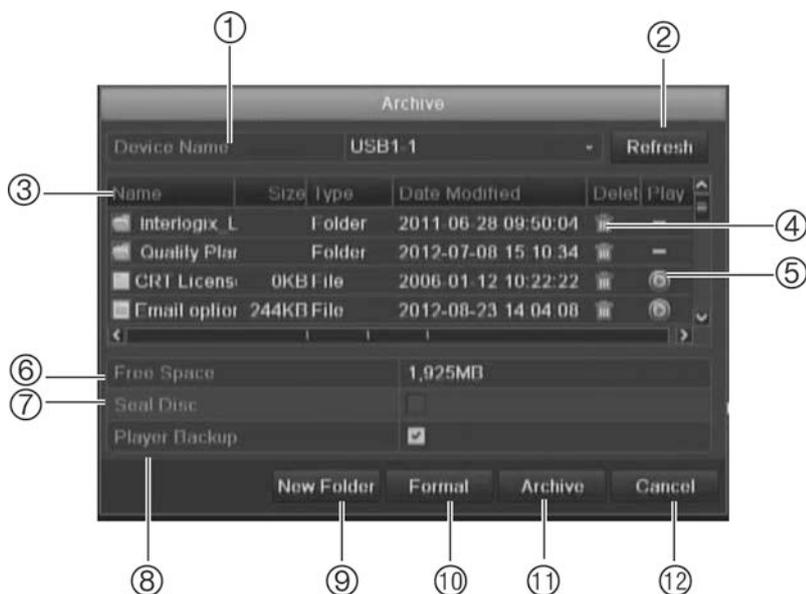
É apresentada uma mensagem de confirmação quando o download estiver concluído.

## Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança

Pode inserir um mini hub USB na porta USB para ligar um rato para efeitos de navegação ou uma unidade USB para arquivo. No entanto, a unidade poderá não suportar todos os tipos de hubs USB.

As opções disponíveis para a função Archive poderão depender do tipo de dispositivo de cópia de segurança seleccionado.

Figura 28: Exemplo de uma janela de exportação



| Item | Função     | Descrição   |
|------|------------|---|
| 1.   | Nome dispo | <p>Seleccione um dos suportes de armazenamento para o arquivo. Caso o dispositivo de cópia de segurança não seja detectado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clique no botão Actual.</li> <li>• Volte a ligar o dispositivo</li> <li>• Verifique a compatibilidade junto do revendedor</li> </ul> |

| Item | Função         | Descrição  |
|------|----------------|--|
| 2.   | Actual.        | Actualizar os resultados de procura caso alguns parâmetros tenham sido modificados.  |
| 3.   | Nome           | São listados os ficheiros no dispositivo de cópia de segurança.  |
| 4.   | Apagar         | Clique para apagar um ficheiro seleccionado do dispositivo de cópia de segurança.  |
| 5.   | Repr           | Clique para reproduzir o ficheiro seleccionado.  |
| 6.   | Espaço livre   | É apresentado o espaço livre disponível no dispositivo de cópia de segurança.  |
| 7.   | Fechar sessão  | Selecione para impedir que sejam gravados mais ficheiros no disco.   |
| 8.   | Incluir Reprod | Selecione para incluir automaticamente a ferramenta Reprodutor aquando do arquivamento de ficheiros.                       |
| 9.   | Nova pasta     | Criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança. Os ficheiros do DVR podem ser arquivados numa pasta específica. |
| 10.  | Format         | Formatar a unidade USB/eSATA.  |
| 11.  | Arquivar       | Iniciar o download dos ficheiros seleccionados para o dispositivo de cópia de segurança.                                   |
| 12.  | Cancel         | Cancelar a procura e voltar ao menu anterior.  |

### Exportação de ficheiros gravados para um dispositivo de cópia de segurança:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.

Se utilizar uma unidade de memória USB, insira o dispositivo na porta USB do painel frontal. Se utilizar um disco de vídeo digital (DVD) ou unidade eSATA, insira o disco na unidade de DVD. Se ambos os suportes forem detectados pelo TVR 11, o dispositivo USB tem precedência em relação ao DVD.

2. No modo de visualização em directo, prima o botão **Search** (Procura) no painel frontal ou no comando à distância.

- Ou -

Clique no botão direito do rato e selecione **Procur avanç.**

Aparece o ecrã de procura avançada.

3. Selecione as câmaras e parâmetros de procura pretendidos.
4. Clique em **Search** (Procura). Aparece a lista de resultados.
5. Selecione os ficheiros a exportar.

**Nota:** pode clicar no botão de reprodução Play para verificar se os ficheiros seleccionados são os que devem ser exportados.

6. Clique em **Arquivar**. Aparece a janela de arquivo.

7. Seleccione o suporte de armazenamento de destino da exportação a partir da lista pendente.
8. Clique em **Arquivar** para iniciar o processo de cópia.

## Criar e arquivar clipes de vídeo

Durante a reprodução, é possível guardar cenas importantes num ficheiro gravado para consulta posterior criando clipes de vídeo de partes seleccionadas do ficheiro. Quando um intruso, por exemplo, passa à frente de várias câmaras, é possível guardar num só ficheiro o clipe de vídeo do trajecto do intruso através das câmaras.

Podem ser feitos até 30 clipes de vídeo a partir de uma gravação.

**Nota:** esta função está disponível apenas utilizando o rato.

### Para exportar clipes de vídeo durante a reprodução:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.
2. Procure os ficheiros que pretende reproduzir. Consulte "Procura de vídeos gravados " na página 87.
3. Seleccione o ficheiro ou ficheiros a reproduzir e clique em **Repr.** A reprodução inicia-se imediatamente.
4. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo inicie e clique então no botão de **iniciar clipe**  .
5. Clique no ponto da linha de tempo da reprodução onde pretende que o clipe de vídeo pare e clique então no botão de **terminar clipe**  .
6. Repita para os clipes seguintes.
7. Saia do modo de reprodução. Aparece uma mensagem a perguntar se deseja guardar os clipes de vídeo.
8. Clique em **Sim** para arquivar os clipes. Aparece a janela de exportação.  
Clique em **Não** para sair e voltar para a janela de resultados de procura. Os clipes não serão guardados.
9. Na janela de exportação seleccione na lista pendente o dispositivo de cópia de segurança a utilizar.
10. Clique em **Inici.** O ficheiro começa a ser descarregado.

**Nota:** é possível criar uma nova pasta para os clipes de vídeo. Prima o botão **Nova pasta** e introduza o nome da pasta.

## Arquivar capturas

Pode guardar num dispositivo de cópia de segurança todas as capturas de vídeo gravadas.

### Para arquivar capturas:

1. Ligue o dispositivo de cópia de segurança ao DVR.
2. Procure os ficheiros de capturas que pretende reproduzir. Consulte "Apresentação de capturas" na página 90. Aparece a lista de capturas.
3. Seleccione as capturas a copiar.
4. Clique em **Arquivar**. Seleccione o dispositivo de arquivo, caso seja diferente do que está listado.
5. Clique em **Arquivar**. A exportação é iniciada imediatamente.
6. Quando terminar, clique em **OK**. Clique em **Cancel** para voltar para a janela anterior.

## Gestão de dispositivos de cópia de segurança

Pode gerir dispositivos de cópia de segurança a partir da janela Export (consulte a Figura 28 na página 96.)

A janela Export permite:

- **Criar nova pasta:** criar uma nova pasta no dispositivo de cópia de segurança.
- **Apagar:** apagar o ficheiro ou pasta do dispositivo de cópia de segurança.
- **Repr:** reproduzir o ficheiro de vídeo seleccionado no dispositivo de cópia de segurança.
- **Format:** formatar o dispositivo de cópia de segurança.
- **Apaga:** apagar ficheiros de um CD/DVD regravável.

## Reprodução de ficheiros arquivados num PC

Utilize o software de reprodução de ficheiros standard para reproduzir no PC os vídeos arquivados. É descarregado automaticamente do TVR 11 ao arquivar ficheiros num dispositivo de cópia de segurança.



# Capítulo 13

## Gestão do DVR

Este capítulo descreve:

- Configuração da porta RS-232
- Actualização do firmware de sistema
- Restauro das predefinições
- Visualização da informação do sistema
- Visualização de registos do sistema

### Configuração da porta RS-232

Utilize o menu de definições do sistema para configurar os parâmetros RS-232, como baud rate, data bit, stop bit, paridade, controlo de fluxo e utilização.

Figura 29: Janela de configuração RS-232



A porta RS-232 pode ser utilizada de três maneiras:

- **ProBridge:** Inserção de texto POS e ATM suportada através do acessório ProBridge ligado à porta RS-232. Consulte "Captura de inserções de texto" na página nº 124 para mais informações.
- **ATS/Challenger:** Sincronização da hora NTP suportada com dispositivo estranho através da porta RS-232.

- **Assistência técnica:** Modo de consola.

## Actualização do firmware de sistema

O firmware do DVR pode ser actualizado utilizando quatro métodos:

- através de um dispositivo USB
- através da rede ou de um servidor FTP
- através do browser Web do DVR
- utilizando o TruVision Navigator. Para mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.

O ficheiro de actualização do firmware está designado como *TVR41.dav*.

### Para actualizar o firmware do sistema utilizando um dispositivo USB:

1. Descarregue para um dispositivo USB o firmware mais recente a partir do nosso site Web, em:

[www.interlogix.com](http://www.interlogix.com)

- Ou -

[www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades/](http://www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades/)

2. Ligue o dispositivo USB ao DVR.
3. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu.
4. Seleccione **Actual.** > **Actual. local.** É apresentada a lista de ficheiros do USB.



5. Seleccione o ficheiro e clique em **Actual.** Clique em **Sim** para iniciar o processo de actualização.
6. Quando o processo de actualização terminar, reinicie o DVR.

### Para actualizar o firmware do sistema utilizando servidor FTP:

apenas para utilização dos serviços técnicos.

## Reposição das predefinições

Para restaurar as predefinições de fábrica do DVR:

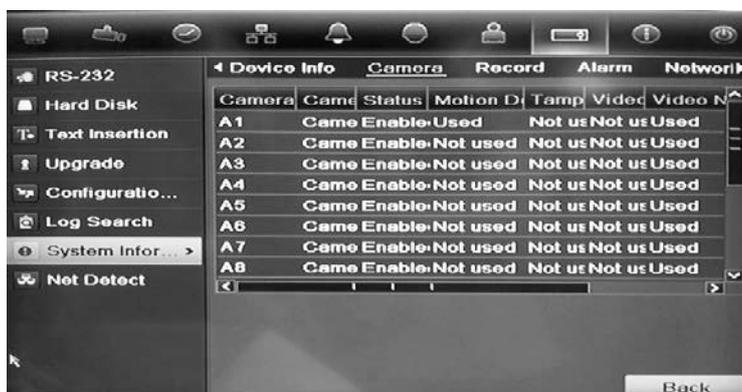
1. Clique no ícone de definições do sistema na barra de ferramentas do menu e seleccione **Configuração**.
2. Clique no separador **Predef.** Clique em **OK** para confirmar que deseja restaurar as predefinições.

**Nota:** As predefinições de fábrica das informações de rede, como endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajecto predefinido não são restauradas.

## Visualização de informações do sistema

Para visualizar informações do sistema:

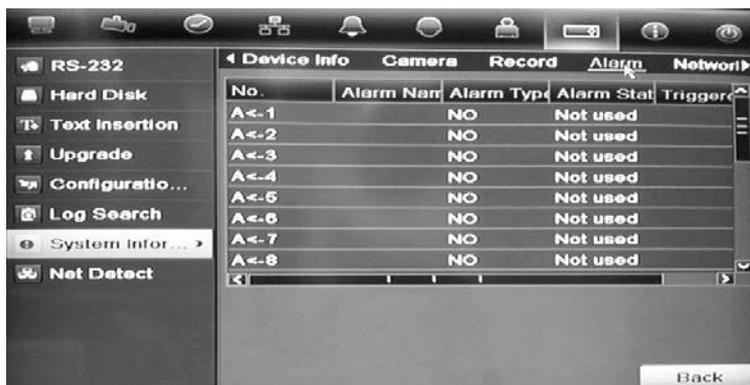
1. Clique no ícone de definições do sistema na barra de ferramentas do menu e seleccione **Informação sistema**.
2. Para visualizar informações de dispositivos, clique no separador **Info dispo**.
3. Para visualizar informações de câmaras, clique no separador **Câmara**.



4. Para visualizar informações de gravações, clique no separador **Gravaç.**



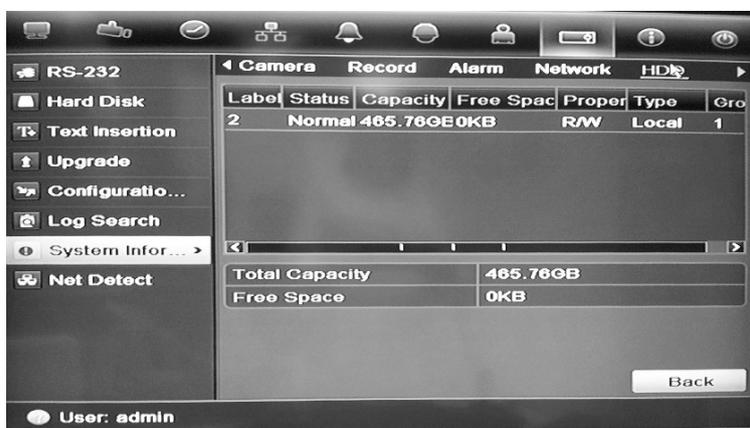
5. Para visualizar informações de alarmes, clique no separador **Alarm**.



6. Para visualizar informações de redes, clique no separador **Rede**.



7. Para visualizar informações de HDDs, clique no separador **HDD**.



8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Procurar registos do sistema para eventos

Muitos dos eventos do DVR, como o funcionamento, alarmes e notificações, são registados nos registos de sistema. Podem ser visualizados e exportados em qualquer altura.

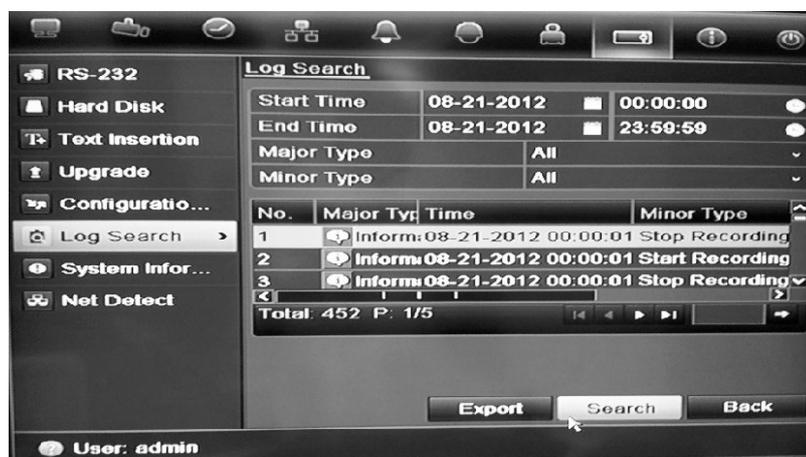
Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registos de uma só vez.

Os ficheiros de registo podem também ser exportados para um dispositivo USB. Um ficheiro exportado é designado segundo a hora a que foi exportado. Por exemplo: *20120729124841logBack.txt*.

**Nota:** ligue o dispositivo de cópia de segurança, como por exemplo uma memória USB, ao DVR antes de iniciar a procura de registos.

#### Para procurar e exportar ficheiros de registos:

1. Clique no ícone de **definições do sistema** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Proc regis**.
2. Introduza os parâmetros de procura e clique em **Procur** para iniciar a procura. São apresentados os registos correspondentes aos critérios de procura.



3. Para visualizar informações mais detalhadas relativamente a uma entrada de registo específica, seleccione a entrada e clique em  ou faça duplo clique na entrada de registo.
5. Caso esteja disponível, pode também visualizar o vídeo associado à entrada de registo seleccionada clicando no respectivo botão de reprodução .
5. Para exportar uma entrada de registo, seleccione um registo e clique em **Export**.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.



# Capítulo 14

## Definições das câmaras

O TVR 11 pode suportar até 16 câmaras analógicas, consoante o modelo.

### Configuração das definições OSD

O DVR permite configurar qual a informação apresentada no ecrã apenas para as câmaras analógicas.

As definições da apresentação no ecrã (OSD) aparecem no modo de visualização em directo e incluem o nome da câmara, hora e data. São incluídas também nas gravações.

Também é possível ajustar a transparência das informações apresentadas em ecrã relativamente ao fundo, de modo a facilitar a sua leitura ou para ficarem menos proeminentes no ecrã.

**Para configurar as definições de OSD:**

1. Clique no ícone de definições de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **OSD**.



2. Introduza um nome para a câmara, se necessário.
3. Seleccione as caixas de Display Name (Mostrar nome), Display Date (Mostrar data) e Display Week (Mostrar semana) para apresentar o nome, a data e a semana da câmara.

4. Seleccione um formato da data e um formato da hora.
5. Seleccione a forma como pretende apresentar as informações da câmara.  
 Seleccione uma das opções a partir da lista pendente. A predefinição é Non-Transparent & Non-Flashing (Não transparente e não intermitente).
  - Transparent & flashing (Transparente e intermitente)
  - Transparent & not flashing (Transparente e não intermitente)
  - Non-transparent & flashing (Não transparente e intermitente)
  - Non-transparent & non-flashing (Não transparente e não intermitente)
6. Existem duas caixas de texto vermelho no ecrã de vista da câmara: uma para o nome da câmara e outra para a data/hora. Com o rato, clique e arraste a caixa de texto para a posição pretendida.
7. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copi** e seleccione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

## Configuração da máscara de privacidade

É possível definir uma área no ecrã que pode ficar oculta. Por exemplo, pode escolher bloquear a vista de uma câmara que vigie áreas residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade não pode ser visualizada no modo em directo ou no modo de gravação, e é apresentada como um ecrã em branco na imagem de vídeo.

### Para configurar uma máscara de privacidade:

1. Clique no ícone de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Másc privaci**.
2. Seleccione a câmara na qual deseja configurar a máscara de privacidade.
3. Seleccione a caixa **Activar másc privaci** para activar a função.
4. Defina a área de máscara. Podem ser definidas até quatro áreas.

Utilizando o rato, clique e arraste sobre a área desejada uma caixa de máscara de privacidade na janela de visualização da câmara. Pode definir até quatro áreas com máscara de privacidade. As áreas com máscara estão escurcidas e possuem contorno em quatro cores diferentes. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.



Para apagar uma máscara, marque a máscara desejada e clique em **Limpa** para a mesma máscara de cor.

5. Para copiar as definições para outras câmaras, clique em **Copi** e seleccione as câmaras desejadas. Clique em **OK**.
6. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

## Ajustar as definições da imagem de vídeo

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o fundo do local, de modo a obter a melhor qualidade de imagem.

O sistema dispõe de quatro predefinições de modo para condições de iluminação que ocorrem frequentemente: Standard, Interior, Luz baixa e Exterior. Contudo, pode também ajustar manualmente os valores de brilho, saturação, contraste e tom, utilizando a opção Personal. Os ajustes nas definições afectam tanto a visualização em directo como as imagens gravadas.

**Nota:** estas opções podem também ser modificadas a partir do botão de definições de imagem na barra de ferramentas de acesso rápido da visualização em directo (consulte "Aceder a comandos utilizados frequentemente" na página nº 65).

### Para ajustar as definições de apresentação:

1. Clique no ícone de **gestão da câmara** na barra de ferramentas do menu e seleccione **Másc privaci**.
2. Seleccione a câmara na qual se vai ajustar as definições de imagem de vídeo.
3. Seleccione o valor do modo pretendido. As alterações ficarão imediatamente visíveis no ecrã.

Se seleccionar "Personal", ajuste os valores de brilho, saturação, contraste e tom arrastando cada uma das barras de deslocamento.

4. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **Volt** para voltar à visualização em directo.

# Capítulo 15

## Gestão de utilizadores

Por predefinição, o DVR vem com três contas de utilizador: uma conta de Administrador, uma conta de Operador e uma conta Guest. Estas contas proporcionam vários níveis de acesso e funcionalidade. Consulte a Tabela 18 abaixo para ver uma descrição das diferentes contas de utilizador disponíveis.

Tabela 18: Contas de utilizador

| Utilizador                           | Descrição   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Administrator (Administrador)</b> | <p>A conta de administrador inclui menu alargado com acesso total a todas as definições. O administrador tem autoridade para adicionar, eliminar ou configurar parâmetros para muitas das funções do sistema.</p> <p>Só pode haver um administrador.</p> <p>O nome de utilizador é admin. O nome não pode ser alterado.</p> <p>A password predefinida é 1234.</p> |
| <b>Operator (Operador)</b>           | <p>A conta de operador inclui acesso reduzido aos menus em termos de definições de Vídeo (as funções inacessíveis não estão visíveis).</p> <p>O nome de utilizador predefinido é "operador".</p> <p>A password predefinida é 2222.</p>  |
| <b>Guest</b>                         | <p>A conta de guest (visitante) inclui acesso aos menus sem permissões de programação (as funções inacessíveis não estão visíveis).</p> <p>O nome de utilizador predefinido é "guest".</p> <p>A password predefinida é 3333.</p>  |

**Nota:** por motivos de segurança, recomenda-se que as passwords predefinidas sejam alteradas.

### Adicionar um novo utilizador

só um administrador do sistema pode criar um utilizador. É possível adicionar até 16 novos utilizadores.

Os privilégios de acesso dos utilizadores Operador e Guest estão predefinidos e não podem ser modificados

#### Para adicionar novos utilizadores:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique em **Adi** para aceder à janela Adi util.
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova password. Tanto o nome de utilizador como a password podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.
4. Seleccione o nível de acesso do novo utilizador: Operator ou Guest.
5. Introduza o endereço MAC do utilizador para permitir ao utilizador aceder ao DVR a partir de um computador remoto com este endereço MAC.
6. Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.
7. Defina as permissões do utilizador.

Clique o botão Permissão  para o novo utilizador. Na janela instantânea Permissões marque os privilégios de acesso pretendidos para as configurações local, remota e da câmara. Consulte "Personalização dos privilégios de acesso de utilizador" em baixo para obter descrições das permissões para cada grupo.

Clique em **Aplic** para guardar as definições e depois em **OK** para voltar para a janela anterior.

8. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Personalização dos privilégios de acesso de utilizador

Apenas um administrador pode atribuir privilégios de acesso aos utilizadores Operador e Guest. Os privilégios de acesso podem ser personalizados de acordo com as necessidades de cada utilizador. Os privilégios de acesso do administrador não podem ser alterados.

Existem três tipos de definições de privilégios: configuração local, configuração remota e configuração da câmara.

**Nota:** apenas o administrador pode restaurar as predefinições de fábrica.

### Definições da configuração local

- **Procur regis local:** procurar e visualizar registos do DVR.

- **Definiç parâmetros locais:** configurar parâmetros e importar/exportar a configuração do DVR.
- **Operação avançada local:** aceder à gestão de HDDs (incluindo a inicialização e modificação das propriedades dos discos). Actualizar o firmware de sistema, bem como parar a saída de alarme I/O.
- **Encerrar/reinic local:** encerrar ou reiniciar o DVR.

## Definições da configuração remota

- **Procur regis remoto:** visualizar remotamente registos que são guardados no DVR.
- **Definiç parâmetros remotos:** configurar parâmetros remotamente e importar/exportar a configuração.
- **Gestão remota da câmara:** activar e desactivar canais remotamente.
- **Controlo remoto port série:** para utilização futura.
- **Controlo remoto saída vídeo:** para utilização futura.
- **Áud dois sent:** utilizar rádio de dois sentidos entre o client remoto e o DVR.
- **Contr alarme remoto:** alertar ou controlar remotamente a saída de relé do DVR. As configurações de alarme e notificações devem ser configuradas adequadamente para serem transferidas para o host.
- **Operação avançada remota:** fazer a gestão remota dos HDDs (inicialização e definição de propriedades dos HDDs), bem como actualizar remotamente firmware do sistema e limpar a saída de alarmes I/O.
- **Encerrar/reinic remot:** encerrar ou reiniciar o DVR remotamente.

## Definições de configuração da câmara

Por predefinição, todas as câmaras analógicas estão activadas para operadores em cada uma destas definições e em nenhuma para guests.

- **Vis direc remot:** seleccionar e visualizar vídeo em directo na rede.
- **Operação manual local:** iniciar/parar localmente a gravação manual em qualquer canal, captura e clipe de vídeo.
- **Reproduç local:** reproduzir localmente ficheiros gravados que se encontram no DVR.
- **Reproduç remot:** reproduzir e descarregar remotamente ficheiros gravados que se encontram no DVR.
- **Controlo PTZ remot:** controlar remotamente câmaras PTZ de dome.
- **Cópia local:** copiar localmente ficheiros gravados a partir de qualquer uma dos canais.

### Para personalizar os privilégios de acesso de um utilizador:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão de permissão  do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Permissões.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.
4. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Apagar utilizadores

Apenas um administrador do sistema pode apagar um utilizador.

### Para apagar um utilizador do DVR:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão **Apagar**  para apagar o utilizador.
3. Clique em **Sim** na janela instantânea para confirmar a eliminação. O utilizador é imediatamente eliminado.
4. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Alterar um utilizador

É possível alterar o nome, a password, o nível de acesso e o endereço MAC de um utilizador. Só um administrador do sistema pode alterar um utilizador.

### Para alterar um utilizador:

1. Clique no ícone de **gestão de utilizadores** na barra de ferramentas do menu para apresentar a janela respectiva.
2. Clique no botão de edição  do utilizador cujos privilégios de acesso têm de ser alterados. Aparece a janela instantânea Edit util.
3. Edite as informações do utilizador e clique em **Aplic** para guardar as definições.
4. Clique no botão **OK** para voltar para a janela anterior.
5. Clique em **Back** (Voltar) para voltar para a visualização em directo.

## Alterar o código Admin

O código de administrador pode ser alterado no menu **Gestão utilizador**. Clique no separador **Alterar código** e introduza as novas informações. O endereço MAC do administrador pode ser alterado aqui também. Quando tiver terminado, clique em **Aplic** para guardar as definições.



# Capítulo 16

## Utilizar o browser Web

Este capítulo descreve a forma como pode utilizar a interface do browser Web para configurar o dispositivo, reproduzir vídeos gravados, procurar logs de eventos e controlar uma câmara PTZ de dome. Pode também especificar definições na interface do browser Web para otimizar o desempenho da reprodução e gravação de vídeos ao operar num ambiente de largura de banda baixa ou limitada. Muitas das configurações do browser são semelhantes às realizadas localmente.

### Utilizadores do Windows Vista e 7

O Internet Explorer para os sistemas operativos Windows Vista e Windows 7 aumentou as medidas de segurança para proteger o seu PC contra a instalação de software malicioso. Ao utilizar a interface do browser Web do TVR 11, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser Web e do reprodutor do DVR com Windows Vista e Windows 7, faça o seguinte:

- Execute a interface do browser e a aplicação do reprodutor do DVR como um administrador na sua estação de trabalho
- Acrescente o endereço IP do DVR à lista de sites de confiança do seu browser

#### **Para acrescentar o endereço IP do DVR à lista de sites de confiança do Internet Explorer:**

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Tools** (Ferramentas) e, em seguida, em **Internet Options** (Opções da Internet).
3. Clique no separador **Security** (Segurança) e seleccione o ícone de sites de confiança.
4. Clique em **Sites**.
5. Limpe a caixa "Require server verification (https:) for all sites in this zone".

6. Introduza o endereço IP ou o nome DDNS no campo "Add this website to the zone".
7. Clique em **Add** (Adicionar) e, em seguida, clique em **Close** (Fechar).
8. Clique em **OK** na caixa de diálogo Internet Options (Opções da Internet).
9. Ligue ao TVR 11 para uma funcionalidade completa do browser.

## Aceder ao browser Web

Para aceder ao TVR 11, abra o browser web Microsoft Internet Explorer e introduza o endereço IP atribuído ao TVR 11 como endereço da Web. No ecrã de acesso, introduza a ID de utilizador e a password predefinidos.

**Nota:** só pode ser visualizado um DVR por browser.

ID de utilizador: admin

Password: 1234

Os valores predefinidos para as definições de rede do TVR 11 são os seguintes:

- Endereço IP - 192.168.1.82
- Máscara de subrede - 255.255.255.0
- Endereço gateway - 192.168.1.1
- Porta do servidor: 8000
- Portas

Ao utilizar o browser:

Porta RTSP: 554

Porta HTTP: 80

Ao utilizar o TruNav:

Porta RTSP 554

Porta de software do servidor/cliente:  
8000

Para mais informações sobre o reencaminhamento de portas, consulte o Anexo C "Informações de reencaminhamento de portas" na página nº 131.

**Nota:** As portas seguintes têm de ser seguidas no router para poder estabelecer ligação correctamente: porta do servidor e porta de RTSP.

## Descrição geral do browser Web

O browser Web do TVR 11 permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos, bem como gerir todos os aspectos do DVR a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Os controlos do browser, muito fáceis de utilizar, proporcionam um acesso rápido a todas as funções do DVR. Consulte a Figura 30 abaixo.

Figura 30: visualização em directo na interface do browser Web



Tabela 19: descrição da visualização em directo no browser Web

| Item | Nome                                     | Descrição  |
|------|--|--|
| 1.   | Câmara                                   | Seleccionar a câmara.  |
| 2.   | Barra de ferramentas dos menus           | Permite efectuar o seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar vídeos em directo</li> <li>• Reproduzir vídeos</li> <li>• Procurar registos de eventos</li> <li>• Configurar definições</li> <li>• Sair da interface</li> </ul>   |
| 3.   | Visualizador                             | Visualização de imagens em directo ou imagens reproduzidas.  |
| 4.   | Formato de apresentação                  | Defina a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador: Ecrã dividido ou ecrã total.  |
| 5.   | Barra de ferramentas de funções de vídeo | Permite efectuar o seguinte na visualização em directo: <ul style="list-style-type: none"> <li> Alternar entre stream principal e substream.</li> <li> Iniciar/parar todos os streamings das câmaras seleccionadas.</li> <li> Iniciar a gravação das câmaras seleccionadas.</li> <li> Zoom digital.</li> <li> Ligar/desligar inserção de texto POS/ATM.</li> <li> Fazer uma captura de vídeo.</li> </ul> |

| Item | Nome       | Descrição  |
|------|------------|--|
|      |            |  Visualizar as câmaras anterior e seguinte, respectivamente.  |
|      |            |  Aquando da visualização no formato de ecrã dividido, a visualização em directo avança para o grupo seguinte de câmaras para o número de mosaicos de vídeo seleccionados. |
|      |            |  Ligar/desligar o áudio   |
|      |            |  Ligar/desligar o microfone   |
| 6.   | Painel PTZ | Mostrar/ocultar o painel PTZ.  |

## Utilizar o browser da Web para configurar o dispositivo

Clique em **Config** na barra de menus para apresentar a janela de configuração. Existem duas maneiras de configurar o DVR: localmente e remotamente.

### Configuração local

A configuração local permite definir os parâmetros de comunicação e de rede, como o tipo de protocolo, tamanho máximo de ficheiro, tipo de stream e definições de transmissão de rede. Também é possível especificar as localizações dos directórios para guardar vídeos gravados e de reprodução, imagens capturadas e ficheiros transferidos.

### Configuração remota

A configuração remota permite configurar as seguintes definições:

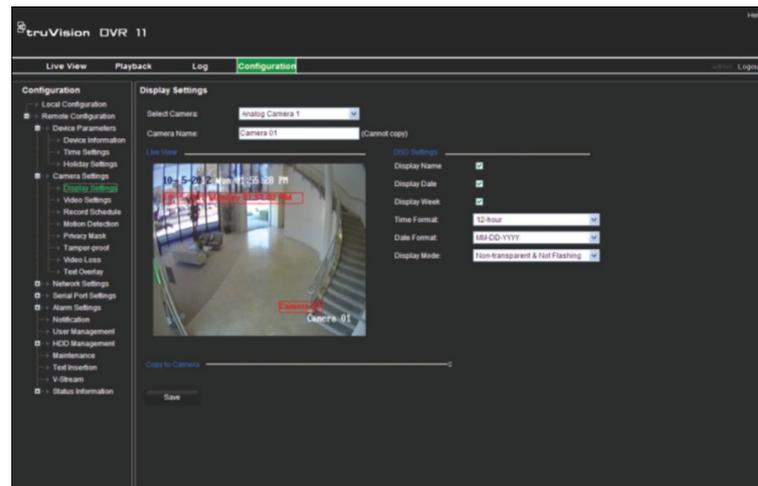
- Informações DVR incluindo nome e número de dispositivo, e opção de substituição, bem como definições de hora e de período de férias.
- Definições da câmara, incluindo detecção de movimento, máscara de privacidade, perda de vídeo, sabotagem de vídeo, definições de apresentação de imagem vídeo e sobreposição de texto
- Definições de gravação, incluindo agendamento de gravação e qualidade de gravação
- Definições de rede, incluindo configuração de e-mail, DDNS e NTP
- Definições de porta série, incluindo parâmetros RS-485 e RS-232
- Definições de alarme, incluindo notificações de alerta, alertas áudio, segundos de pré-alarme e de pós-alarme e parâmetros de notificação

- Definições de sistema, incluindo gestão de utilizadores, data e hora, áudio, RS-485, RS-232, idioma, notificação de alarme e configuração do HDD

Consulte a Figura 31 abaixo. Consulte os capítulos específicos neste manual para informação detalhada sobre a configuração das diferentes funções.

**Nota:** As definições de configuração definidas remotamente são diferentes das definidas localmente.

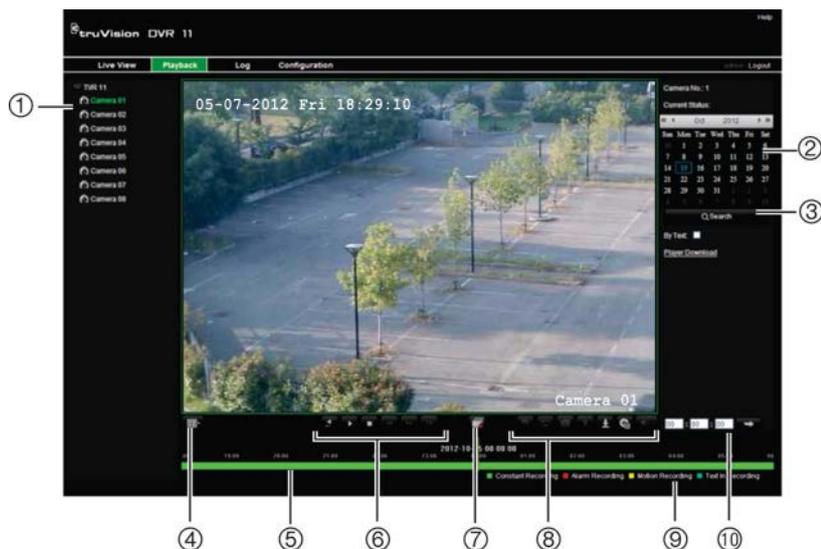
**Figura 31:** Janela de configuração de browser remota (na figura, a janela Definições do visor)



## Procura e reprodução de vídeos gravados

Para procurar e reproduzir vídeo, clique em Repr na barra de ferramentas para apresentar a página de Reprodução mostrada em Figura 32 na página nº 122.

Figura 32: Página de reprodução em browser



| Item | Descrição  |
|------|--|
| 1.   | Câmara seleccionada.   |
| 2.   | <b>Calendário:</b> o dia seleccionado está realçado.   |
| 3.   | <b>Procurar:</b> clique para iniciar a procura de ficheiros gravados para a câmara seleccionada.   |
| 4.   | <b>Formato de apresentação:</b> Clique para alterar o formato de apresentação: ecrã total ou ecrã dividido.  |
| 5.   | <b>Linha de tempo:</b> A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Clique numa localização na linha de tempo para deslocar o cursor para o local onde pretende iniciar a reprodução.  |
| 6.   | <b>Barra de ferramentas de controlo da reprodução:</b>   |
|      |  <b>Inverter:</b> clique para inverter a reprodução.  |
|      |  <b>Iniciar/Parar:</b> iniciar ou parar a reprodução.   |
|      |  <b>Parar reprodução.</b> A linha de tempo recua para as 00:00:00 horas (meia-noite) do dia anterior.   |
|      |  <b>Reprodução avanço lento:</b> clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, 1/4 velocidade, 1/2 velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela.  |
|      |  <b>Reprodução avanço rápido:</b> clique para percorrer as diferentes velocidades disponíveis: frame único, 1/8 velocidade, 1/4 velocidade, 1/2 velocidade, normal, X2 velocidade, X4 velocidade, X8 velocidade, velocidade máxima. A velocidade actual é apresentada sob o nome da câmara no canto superior direito da janela. |
|      |  <b>Frame único:</b> clique para reproduzir um frame de cada vez.   |
| 7.   |  <b>Parar streaming:</b> parar o streaming em todas as câmaras.   |
| 8.   | <b>Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:</b>  |
|      |  <b>Inserção de texto:</b> clique para activar/desactivar apresentação de texto POS/ATM na reprodução.  |

| Item  | Descrição   |
|---|---|
|  | <b>Captura:</b> capturar um instantâneo de um vídeo.  |
|  | <b>Clipes de vídeo:</b> iniciar/parar um clipe de vídeo durante a reprodução. Podem ser guardadas secções de uma gravação num dispositivo de armazenamento externo.   |
|  | <b>Download:</b> descarregar clipes de vídeo.   |
|  | <b>Cópia de segurança:</b> clique para efectuar uma cópia de segurança de ficheiros gravados para guardar localmente no DVR. Aparece uma lista dos ficheiros gravados   |
|  | <b>Áudio:</b> clique para activar/desactivar áudio.   |
| 9.  | <p><b>Tipo de gravação:</b></p> <p><b>Verde:</b> indica vídeo gravado com base no agendamento de gravação definido.</p> <p><b>Vermelho:</b> indica gravação de vídeo accionada por um evento de alarme.</p> <p><b>Amarelo:</b> indica gravação de vídeo accionada por detecção de movimento.</p> <p><b>Azul:</b> indica gravação de vídeo accionada por registo de texto POS/ATM.</p> |
| 10.   | <b>Saltar início:</b> introduza uma hora precisa na caixa e clique no botão <b>Ir para</b> de forma a iniciar a reprodução à hora seleccionada.   |

Selecione uma câmara e um dia para procurar no calendário apresentado e depois clique em Procur. A linha de tempo por baixo da página indica vídeo gravado no dia especificado. A linha de tempo classifica também por cor o tipo de gravação para cada tipo.

Clique e arraste o marcador ao longo da linha de tempo até ao local onde pretende que a reprodução de vídeo inicie e clique depois em Repr na barra de ferramentas de controlo de reprodução. Pode efectuar a captura de uma imagem de vídeo, guardar a reprodução de vídeo ou descarregar o vídeo gravado.

## Procurar registos de eventos

O DVR compila um registo de eventos de fácil procura, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, notificações DVR e alarmes. Os registos categorizam-se nos seguintes tipos:

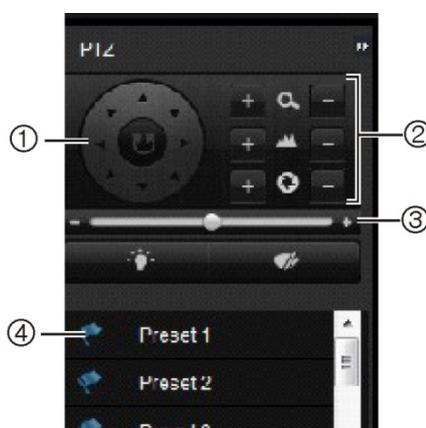
- **Alarme:** inclui detecção de movimento, detecção de sabotagem, sabotagem de vídeo e outros eventos de alarme
- **Notificações:** inclui notificações do sistema, tais como perda de vídeo, falhas de HDD e outros eventos relacionados com o sistema
- **Operações:** inclui o acesso de utilizadores às interfaces Web e outros eventos operacionais
- **Informação:** inclui informações gerais sobre acções DVR, tais como o início e o fim da gravação de vídeo, etc.

Para procurar registos, clique em Log na barra de ferramentas, seleccione um tipo de registo, especifique um intervalo de data e hora e depois clique em Procur.

## Controlo de uma câmara PTZ de dome no browser Web

A interface do browser Web permite controlar as funções PTZ de uma câmara de dome. Clique numa câmara PTZ de dome e utilize os controlos PTZ na interface para controlar as funções PTZ.

Figura 33: controlos PTZ



1. Botões direccionais de pad/auto-scan: controlam o movimento e a direcção da câmara PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2. Ajusta as funções de zoom, focagem e íris.
3. Ajusta a velocidade da câmara PTZ de dome.
4. Inicia a predefinição seleccionada.

## Captura de inserções de texto

A inserção de texto permite inserir ou apresentar texto de um sistema de ponto de venda (POS) na apresentação de vídeo do DVR. O texto é guardado com indicação da data e hora juntamente com o vídeo. Em seguida, é possível procurar clipes de vídeo específicos. O texto é apresentado durante a reprodução.

O DVR suporta a inserção de texto Point-of-Sale (POS) e ATM através do acessório ProBridge UTC ligado à porta RS-232 no DVR. Actualmente esta função está disponível apenas com o browser.

A reprodução da câmara configurada para inserção de texto apresentará o vídeo com a sobreposição de texto POS. No entanto, no modo em directo, a inserção

de texto é apenas para referência, uma vez que o texto inserido poderá não ser visível na totalidade no ecrã.

Consulte a Figura 34 abaixo para ver um exemplo de uma imagem vídeo na visualização em directo com inserção de texto.

**Figura 34: Exemplo de uma imagem vídeo com inserção de texto**

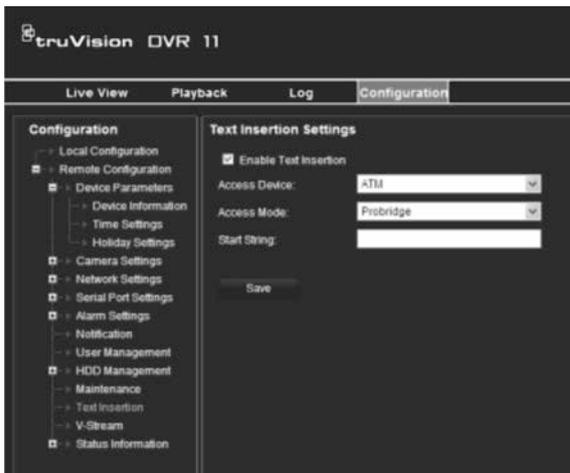


**Para configurar uma inserção de texto:**

1. Clique no separador **Configuração** na barra de ferramentas do browser e depois seleccione **Porta série 232**.



2. Em **Usage** (Uso), seleccione ProBridge.
3. Seleccione **Inserção de texto**.



4. Seleccione **Activar inserção texto**.
5. Seleccione o dispositivo de acesso na lista pendente.
6. Seleccione o modo de acesso. Apenas "ProBridge" está listado.
7. Em "Cadeia inicial", introduza o texto de transacção pretendido, como, por exemplo, um número de transacção ATM.
8. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

# Anexo A

## Especificações

|                              | TVR 1104   | TVR 1108   | TVR 1116   |
|------------------------------|--|--|--|
| <b>Entrada vídeo e áudio</b> |  |  |  |
| Compressão de vídeo          | H.264  |  |  |
| Entrada de vídeo analógico   | 4 canais,<br>BNC<br>(1,0 Vp-p, 75 Ω),<br>Auto-adaptável<br>PAL/NTSC  | 8 canais,<br>de monitor<br>(1,0 Vp-p, 75 Ω),<br>Auto-adaptável<br>PAL/NTSC | 16 canais,<br>BNC<br>(1,0 Vp-p, 75 Ω),<br>Auto-adaptável<br>PAL/NTSC |
| Compressão de áudio          | G711   |  | G722   |
| Entrada de áudio             | 4 canal, conector RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)   |  |  |
| Áudio de dois sentidos       | 1 canal (reduplicado com entrada de áudio 1), RCA<br>(2,0 Vp-p, 1 kΩ)  |  |  |
| <b>Saída vídeo e áudio</b>   |  |  |  |
| Saída HDMI                   | 1 canal,<br>Resolução: 1920 x 1080P / 60 Hz, 1600 x 1200 / 60 Hz,<br>1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz |  |  |
| Saída VGA                    | 1 canal,<br>Resolução: 1920 x 1080P / 60 Hz, 1600 x 1200 / 60 Hz,<br>1280 x 1024 / 60 Hz, 1280 x 720 / 60 Hz, 1024 x 768 / 60 Hz |  |  |
| Saída CVBS                   | 1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ω),<br>Resolução: PAL: 704 x 576, NTSC: 704 x 480   |  |  |
| Saída loop de vídeo          | 4 canais   | 8 canais   | 16 canais  |
| Resolução de codificação     | 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF   |  |  |
| Frame rate (Taxa de frames)  | 8 fps em 4 CIF, 15 fps em 2CIF, 25 fps (PAL) / 30 fps<br>(NTSC) em CIF/QCIF<br>Frame rate total: 120 fps                         |  |  |
| Taxa de bits de vídeo        | 32 a 4096 Kbps, ou definidos pelo utilizador<br>(máx. 3072 Kbps)   |  |  |
| Saída de áudio               | 1 canal, RCA   |  |  |
| Taxa de bits de áudio        | 64 Kbps  |  |  |

|   | TVR 1104   | TVR 1108 | TVR 1116  |
|---|--|----------|-----------|
| Dual-stream                             | Suporte   (Sub-stream em CIF: 6 fps, QCIF: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC))   |          |           |
| Tipo de stream                          | Vídeo, Vídeo e áudio   |          |           |
| Resolução de reprodução                 | 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF   |          |           |
| Reprodução síncrona                     | 4 canais   | 8 canais | 16 canais |
| <b>HDD</b>                              |  |          |           |
| SATA                                    | 2 interfaces SATA  |          |           |
| Capacidade                              | Modelos sem gravador de CD/DVD: 2 discos rígidos (HDD).<br>Até 2 TB de capacidade para cada disco<br>Modelos com gravador de CD/DVD: 1 disco rígido (HDD).<br>Até 2 TB de capacidade |          |           |
| <b>Interface externa</b>                |  |          |           |
| Interface de rede                       | 1 interface RJ45 10M / 100M Ethernet   |          |           |
| Interface série                         | 1 interface RS-232 (para ProBridge, Challenger, Suporte Técnico);<br>1 interface RS-485 (para controlo PTZ ou controlo através de teclado KTD405)                                    |          |           |
| Interface USB                           | 2, USB 2.0   |          |           |
| Entrada de alarme                       | 4  |          |           |
| Saída de alarme                         | 1  |          |           |
| <b>Diversos</b>                         |  |          |           |
| Fonte de alimentação                    | 12 VDC   |          |           |
| Consumo de energia (sem HDD ou DVD-R/W) | ≤ 15 W   | ≤ 20 W   | ≤ 30 W    |
| Temperatura de funcionamento            | -10 a +55 °C (14 a 131 °F)   |          |           |
| Humidade relativa                       | 10 a 90%   |          |           |
| Chassis                                 | Chassis 1,5 U  |          |           |
| Dimensões (L x A x P)                   | 362 x 330 x 78 mm (14,25 x 13,0 x 3,07 pol.)   |          |           |
| Peso                                    | ≤ 3 kg (6,6 lb.) (sem HDD ou DVD-R/W)  |          |           |

# Anexo B

## Protocolos PTZ

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Interlogix-485  | PHILIPS         |
| Interlogix-422  | PHILIPS-3       |
| Kalatel         | SAE             |
| DSCP            | Samsung         |
| HIKVISION       | Siemens         |
| Honeywell       | SONY-EVI-D30/31 |
| INFINOVA        | SONY-EVI-D70    |
| KTD-348         | SONY-EVI-D100/P |
| LG MULTIX       | TECHWIN         |
| LILIN           | VICON           |
| PANASONIC_CS850 | YOULI           |
| PELCO-D         |                 |
| PELCO-P         |                 |



# Anexo C

## Informações de reencaminhamento de portas

Um "router" é um dispositivo que permite partilhar a ligação à internet entre vários computadores. A maioria dos routers não permite a entrada de tráfego no dispositivo, a menos que o utilizador os tenha configurado para reencaminhar as portas necessárias para esse dispositivo. Por predefinição, o nosso software e os nossos dispositivos (DVRs e NVRs) requerem o reencaminhamento das portas seguintes:

**Nota:** o reencaminhamento de portas pode reduzir a segurança dos computadores da rede. Contacte o administrador da sua rede ou um técnico qualificado para obter mais informações.

| Porta | Nome da porta                | Descrição  |
|-------|------------------------------|--|
| 80    | Protocolo HTTP               | Utilizada para estabelecer ligação através do browser IE.                      |
| 8000  | Porta do software do cliente | Utilizada para ligar a streams de vídeo.                                       |
| 554   | Porta RTSP                   | Protocolo de streaming em tempo real. Utilizada para gravar vídeo remotamente. |
| 1024  | Porta RTSP para 3G/4G        | Utilizar com aplicações móveis. Utilizada para ligação 3G/4G.                  |

**Nota:** recomenda-se que a porta RTSP 1024 seja utilizada apenas no caso de ocorrerem problemas de ligação numa ligação 3G/4G.

**Por exemplo:** se a porta de cliente for alterada para 9000, a porta +200 será 9200. Utilizando a porta de cliente predefinida 8000, a porta +200 será 8200.

## Obter assistência adicional

Pode obter assistência de terceiros relativamente à configuração dos routers mais habitualmente utilizados em:

<http://www.portforward.com/>

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

Nota: estes links não estão afiliados, nem são suportados, pela assistência técnica da Interlogix.

Muitos fabricantes de routers oferecem também informações nos respectivos websites, além de incluírem documentação com o produto.

Na maioria dos routers, a marca e número do modelo estão localizados no autocolante com o número de série, ou próximo do mesmo, na base do dispositivo.

Caso não consiga obter informações relativas ao seu router específico, contacte o fabricante do router ou o prestador de serviços de internet para obter assistência adicional.

# Anexo D

## Teclado KTD-405

### Firmware suportado

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Firmware TVR 41XX-YYY                | 4.0j ou mais recente |
| Firmware do teclado KTD-405U (-2DU): | 1.4.00               |

**Nota:** XX representa o número de canais de vídeo.

YYY is representa a configuração de armazenamento do DVR, como 500 = 500 GB, 1T = 1 TB, etc.

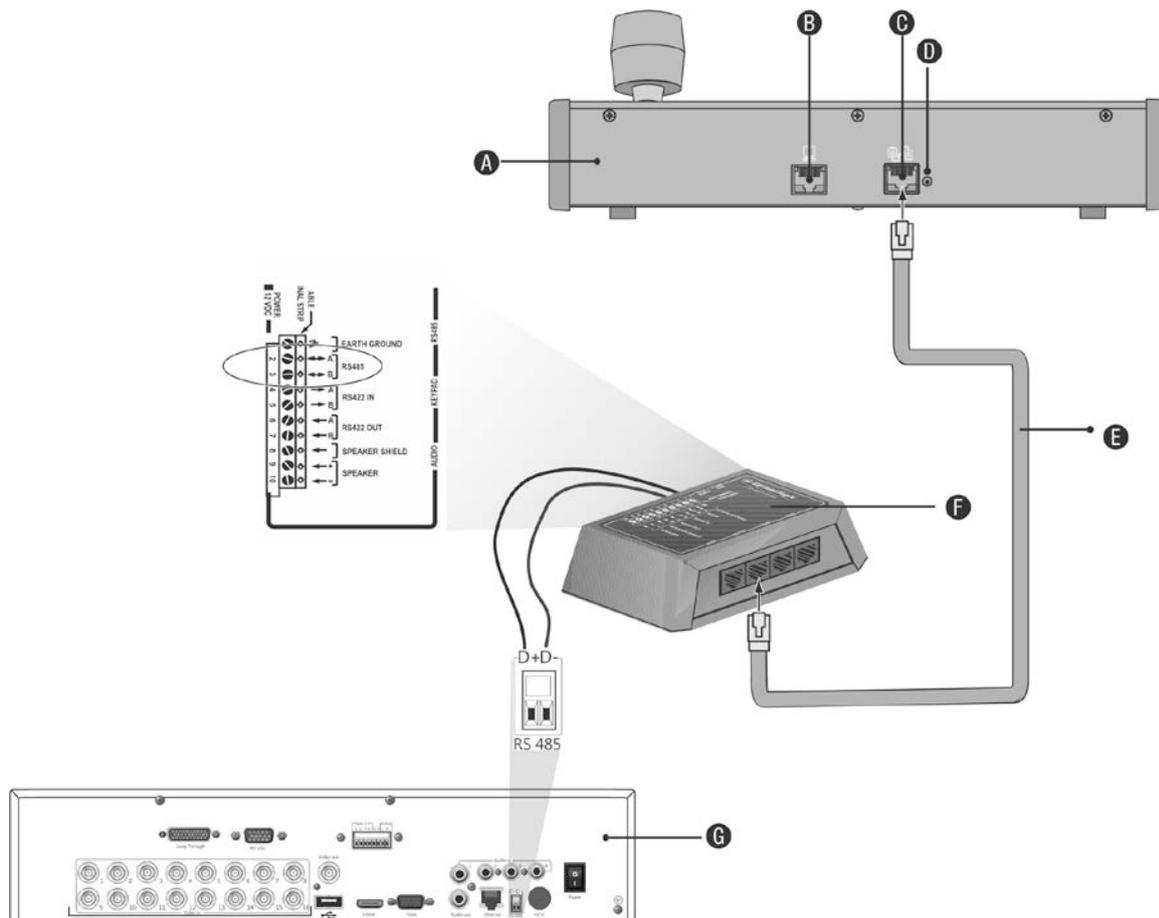
### Ligações do teclado

Ligue o bus RS-485 da caixa KTD-405 I/O à porta teclado do TVR 11.

**Tabela 20: ligações entre teclado e DVR**

| KTD-405, caixa I/O | Ligação do TVR 11 |
|--------------------|-------------------|
| RS-485 A           | D+                |
| RS-485 B           | D-                |

Figura 35: ligações entre teclado e DVR



- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| A. Teclado KTD-405                  | E. Controlo do cabo RJ45 (utilize o cabo fornecido com o equipamento) |
| B. Porta de programação RS-232      | F. Caixa I/O  |
| C. Entrada/saída RS-485 e RS-422    | G. Painel traseiro do TVR 11  |
| D. Interruptor de terminação RS-485 |   |

Consulte "Ligar uma câmara dome e um teclado KTD-405 ao TVR 11" na página 11 para obter informações de ligação de um teclado e de uma câmara dome ao TVR 11.

## Configuração de um teclado para funcionar com o TVR 11

O teclado deve estar no modo de zona para ligar correctamente ao TVR 11.

Pode encontrar no manual do utilizador informações mais detalhadas sobre a ligação e a programação do teclado KTD-405.

### Configuração do teclado em modo de zona:

1. Aceda ao teclado utilizando o código Admin. Prima continuamente o botão Enter ( ↵ ) até soar um bipe e introduza depois o seguinte código: 1 4 7 6. Prima o botão **seq** para confirmar.
2. Percorra os menus com o botão **▶** até aparecer o seguinte menu:

```
OPERATING MODE:
DIGIPLEX
```

3. Altere *Modo funcionam* para *Zona* movendo o joystick para baixo.
4. Saia do menu premindo o botão **seq**. O visor mostrará, por exemplo:

```
ZONE --ZONE TITLE
CAMERA --MONITOR
```

5. Para ligá-lo ao DVR, prima o botão **zone** e introduza o número de ID do TVR 11. O valor predefinido é "1".
6. Para configurar o número de ID da zona do DVR, entre no ecrã Visualização do monitor do DVR seleccionando **Visuali definiç modo** no menu principal e em seguida, seleccione o Monitor. Em ID zona, introduza o valor do ID zona. O valor predefinido é "1".

**Nota:** O valor de ID zona deve ser idêntico ao do DVR e do teclado.

O TVR 11 está agora ligado ao teclado KTD-405.

## TVR 11 e funções do teclado

O KTD-405U actua como um teclado de controlo do DVR quando ligado ao TVR 11. O teclado imita muitas das funções disponíveis a partir do painel frontal do TVR 11.

### Funções do TVR 11 não disponíveis

As seguintes funções do TVR 11 ficam desactivadas ao utilizar o teclado para controlar o TVR 11:

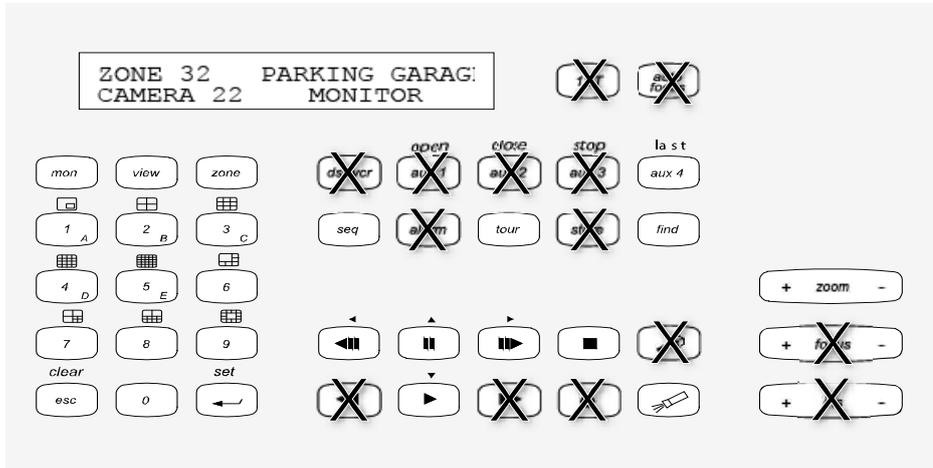
- Exportação de vídeo
- Gravada
- Seleccionar detecção de movimento ou zonas de sabotagem
- Arquivar registos
- Captura vídeo

Se estas funções forem necessárias, recomenda-se que utilize um rato em conjunto com o teclado, pois nesse caso todas as funções do TVR 11 ficarão disponíveis.

## Funções não disponíveis no teclado

Os seguintes botões do teclado não estão disponíveis ao utilizar o teclado para controlar o TVR 11:

Figura 36: Botões do teclado indisponíveis



|         |               |                   |
|---------|---------------|-------------------|
| DSC/VCR | Autofocus     | ● (Modo gravação) |
| Aux 1   | Alarm         | Store             |
| Aux 2   | Íris +/-      | ▶▶ Avanço rápido  |
| Aux 3   | Focus +/-     | ◀◀ Recuo rápido   |
| Aux 4   | 🔍 (Ampliação) |                   |
| Ist     |               |                   |

## Funcionamento do teclado

Pode utilizar os botões do teclado e o joystick para navegar pelo sistema de menus do TVR 11. Contudo, nem todas os movimentos estão disponíveis utilizando o joystick.

Consulte a Tabela 21 na página 138 para a descrição do mapeamento do teclado DVR quando utilizar a série de teclados KTD-405. Consulte a Figura 36 acima para uma lista das funções de teclado não disponíveis quando ligado ao TVR 11.

### Exemplo 1: Para introduzir o código na janela de login, utilizando o teclado

1. No modo de visualização em directo, prima **esc** para activar a janela de Login.
2. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais (⬇️ **baixo**, ⬆️ **cima**, ⬅️ **esquerda**, ➡️ **direita**) para mover o cursor até à caixa de edição do código. Uma vez na caixa do código, solte **esc**.
3. Prima **Enter** (↵) para activar o teclado virtual.

4. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais até ao primeiro dígito do código. Solte **esc** e prima **Enter** (↵) para seleccionar o dígito.  
Pode também mover o joystick até ao primeiro dígito do código e premir **Enter** (↵).
5. Repita os passos 2 a 4 para outros dígitos do código.
6. Mova o cursor até ao botão Enter no teclado virtual e prima **Enter** (↵) no teclado KTD-405 para sair do teclado virtual.
7. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para avançar com o cursor até à activação do botão OK na janela de Login.
8. Prima ↵. Aparece o menu principal.

### Exemplo 2: Para modificar uma opção do menu utilizando o teclado

1. No menu principal, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para avançar até ao ícone de menu pretendido (por exemplo, o ícone de definições do modo de visualização).
2. Prima **esc** e  para entrar no menu **Visuali definiç modo**.
3. Prima **zoom+** ou **zoom-** para deslocar-se até ao separador do menu, **Mais definiç**.
4. Quando estiver na janela de menu pretendida, prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais para deslocar o cursor até à opção **Temp lim menu**.
5. Prima ↵ para activar o menu pendente.
6. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais cima/baixo para avançar até à opção pretendida.
7. Prima ↵ para seleccionar a opção.
8. Prima continuamente **esc** e depois prima os botões direccionais cima/baixo para avançar até **Aplic**. Prima ↵ para seleccionar. Avance até **Volt** para voltar à visualização em directo.

Em vez dos botões direccionais, pode também utilizar o joystick no teclado.

## Mapeamento do TVR 11 para o teclado KTD-405

Tabela 21: Mapeamento do TVR 11 para o teclado KTD-405

| Tarefa   | Acção do teclado   | Informações adicionais   |
|--|--|--|
| <b>• Modo de menu</b>  |  |  |
| Chamar ou sair do menu   | Na visualização em directo, prima <b>esc</b> .   | Para sair do menu: vá até o menu Power Manager e seleccione <b>Sair</b> .  |
| Percorra os menus  | Prima continuamente <b>esc</b> e depois prima os botões direccionais ou usar o joystick..  |  <b>Baixo</b> ,  <b>Cima</b> , <br><b>Esquerda</b> ,  <b>Direita</b> |
| Navegue entre os separadores de menus                            | Prima <b>seq</b> para alternar entre separadores de menus.   |  |
| Navegue até uma opção de menu                                    | Prima continuamente <b>esc</b> e depois prima os botões direccionais. Pode também mover o joystick.  |  <b>Baixo</b> ,  <b>Cima</b> , <br><b>Esquerda</b> ,  <b>Direita</b> |
| Selecione um carácter ou uma opção de menu                       | Prima <b>Enter</b> (↵).  | <b>Nota.</b> Se premir <b>esc</b> antes de premir <b>Enter</b> , sai do menu sem guardar as alterações. É o mesmo que o botão para cancelar.   |
| Selecione a ID de zona   | Prima <b>zona</b> para ligar o teclado ao DVR.   |  |
| <b>• Modo de visualização em directo</b>                         |  |  |
| Chamar uma única câmara  | Prima <b>0</b> a <b>9</b> e depois prima <b>Enter</b> (↵).   | Utilizando os botões numéricos <b>0</b> a <b>9</b> , introduza o número da câmara e depois prima <b>Enter</b> (↵).   |
| Chamar janelas de visualização em ecrã dividido                  | Prima <b>view</b> e depois prima o botão <b>5</b> para percorrer o ecrã dividido disponível seguinte.  |  |
| Mudar para a próxima / anterior câmara                           | Prima o botão <b>seq</b> para deslocar-se pelas câmaras em ecrã total.   |  |
| Sequenciação através de janelas de visualização em ecrã dividido | Mova o joystick para a direita (= ao lado da câmara) ou à esquerda (= câmara anterior).  |  |
| Alternar entre o monitor A e o monitor B                         | Prima o botão <b>mon</b> e o botão <b>1</b> para passar para o monitor A.<br>Prima o botão <b>mon</b> e o botão <b>2</b> para passar para o monitor B. |  |
| Confirmar manualmente um alarme                                  | Prima <b>Alarm</b> .   |  |

| Tarefa  | Acção do teclado   | Informações adicionais  |
|---|--|---|
| <b>• Funções PTZ</b>  |  |   |
| Entrar no modo PTZ  | No modo de visualização em directo, prima <b>Enter</b> (↵).  | É possível que tenha de iniciar sessão primeiro antes de poder aceder ao modo PTZ.  |
| Funções PTZ (Cima, Baixo, Esquerda, Direita, Ampliar, Diminuir) | Desloque o joystick para mover a dome para cima, baixo, esquerda e direita<br><br>Prima <b>zoom+</b> e <b>zoom-</b> .  | <b>KTD-405U</b> : rode o punho do joystick para ampliar/diminuir.<br><b>KTD-405-2DU</b> : prima os botões <b>zoom+</b> e <b>zoom-</b> . |
| Sair do modo PTZ  | Prima <b>esc</b> .   |   |
| <b>• Funções de reprodução</b>                                  |  |   |
| Procurar vídeos gravados  | Prima   | Depois de introduzir o código, aparece o menu <b>Procur avanç</b> .   |
| Reprodução do dia todo  | Prima  quando estiver em ecrã total.  | Reprodução instantânea da câmara actualmente seleccionada.  |
| Parar a reprodução  | Prima  para pausar a reprodução e voltar modo de visualização em directo.   |   |
| Pausar a reprodução   | Prima  para pausar a reprodução. Prima  para reiniciar. |   |
| Seleccione um dos ficheiros no ecrã de resultados da procura    | Prima enter (↵) e mova o joystick para o ficheiro desejado. Prima  para iniciar a reprodução.   |   |
| Aumentar a velocidade de reprodução                             | Prima continuamente <b>esc</b> e depois prima os botões direccionais esquerda/direita ou mova o joystick para a esquerda / direita.  |   |
| Avança ou recua 30 segundos durante a reprodução                | Prima continuamente <b>esc</b> e depois prima os botões direccionais cima/baixo ou mova o joystick para a esquerda / direita.  |   |

## Controlar uma câmara

Quando configura e controla as câmaras em modo de zona, consulte a Tabela 22 na página nº 140 para ver uma lista ou endereços PTZ predefinidos associados à ID de zona. Este valor é automaticamente preenchido no sistema. Pode alterar o endereço PTZ no menu PTZ para satisfazer as necessidades do cliente (consulte "Configurar definições PTZ" na página nº 75).

**Tabela 22: Endereços de câmara PTZ por ID de zona**

| Entrada de câmara | ID de zona do TVR 11 |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------|----------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                   | 1                    | 2   | 3  | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |
| 1                 | 0                    | 32  | 64 | 96  | 128 | 160 | 192 | 224 | 256 | 288 | 320 | 352 | 384 | 416 | 448 | 480 |
| 2                 | 1                    | 33  | 65 | 97  | 129 | 161 | 193 | 225 | 257 | 289 | 321 | 353 | 385 | 417 | 449 | 481 |
| 3                 | 2                    | 34  | 66 | 98  | 130 | 162 | 194 | 226 | 258 | 290 | 322 | 354 | 386 | 418 | 450 | 482 |
| 4                 | 3                    | 35  | 67 | 99  | 131 | 163 | 195 | 227 | 259 | 291 | 323 | 355 | 387 | 419 | 451 | 483 |
| 5                 | 4                    | 36  | 68 | 100 | 132 | 164 | 196 | 228 | 260 | 292 | 324 | 356 | 388 | 420 | 452 | 484 |
| 6                 | 5                    | 37  | 69 | 101 | 133 | 165 | 197 | 229 | 261 | 293 | 325 | 357 | 389 | 421 | 453 | 485 |
| 7                 | 6                    | 38  | 70 | 102 | 134 | 166 | 198 | 230 | 262 | 294 | 326 | 358 | 390 | 422 | 454 | 486 |
| 8                 | 7                    | 39  | 71 | 103 | 135 | 167 | 199 | 231 | 263 | 295 | 327 | 359 | 391 | 423 | 455 | 487 |
| 9                 | 8                    | 40  | 72 | 104 | 136 | 168 | 200 | 232 | 264 | 296 | 328 | 360 | 392 | 424 | 456 | 488 |
| 10                | 9                    | 41  | 73 | 105 | 137 | 169 | 201 | 233 | 265 | 297 | 329 | 361 | 393 | 425 | 457 | 489 |
| 11                | 10                   | 42  | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 | 362 | 394 | 426 | 458 | 490 |
| 12                | 11                   | 43  | 75 | 107 | 139 | 171 | 203 | 235 | 267 | 299 | 331 | 363 | 395 | 427 | 459 | 491 |
| 13                | 12                   | 44  | 76 | 108 | 140 | 172 | 204 | 236 | 268 | 300 | 332 | 364 | 396 | 428 | 460 | 492 |
| 14                | 13                   | 45  | 77 | 109 | 141 | 173 | 205 | 237 | 269 | 301 | 333 | 365 | 397 | 429 | 461 | 493 |
| 15                | 14                   | 46  | 78 | 110 | 142 | 174 | 206 | 238 | 270 | 302 | 334 | 366 | 398 | 430 | 462 | 494 |
| 16                | 15                   | 447 | 79 | 111 | 143 | 175 | 207 | 239 | 271 | 303 | 335 | 367 | 399 | 431 | 463 | 495 |
| 17                | 16                   | 48  | 80 | 112 | 144 | 176 | 208 | 240 | 272 | 304 | 336 | 368 | 400 | 432 | 464 | 496 |
| 18                | 17                   | 49  | 81 | 113 | 145 | 177 | 209 | 241 | 273 | 305 | 337 | 369 | 401 | 433 | 465 | 497 |
| 19                | 18                   | 50  | 82 | 114 | 146 | 178 | 210 | 242 | 274 | 306 | 338 | 370 | 402 | 434 | 466 | 498 |
| 20                | 19                   | 51  | 83 | 115 | 147 | 179 | 211 | 243 | 275 | 307 | 339 | 371 | 403 | 435 | 467 | 499 |
| 21                | 20                   | 52  | 84 | 116 | 148 | 180 | 212 | 244 | 276 | 308 | 340 | 372 | 404 | 436 | 468 | 500 |
| 22                | 21                   | 53  | 85 | 117 | 149 | 181 | 213 | 245 | 277 | 309 | 341 | 373 | 405 | 437 | 469 | 501 |
| 23                | 22                   | 54  | 86 | 118 | 150 | 182 | 214 | 246 | 278 | 310 | 342 | 374 | 406 | 438 | 470 | 502 |
| 24                | 23                   | 55  | 87 | 119 | 151 | 183 | 215 | 247 | 279 | 311 | 343 | 375 | 407 | 439 | 471 | 503 |
| 25                | 24                   | 56  | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 | 376 | 408 | 440 | 472 | 504 |
| 26                | 25                   | 57  | 89 | 121 | 153 | 185 | 217 | 249 | 281 | 313 | 345 | 377 | 409 | 441 | 473 | 505 |
| 27                | 26                   | 58  | 90 | 122 | 154 | 186 | 218 | 250 | 282 | 314 | 346 | 378 | 410 | 442 | 474 | 506 |
| 28                | 27                   | 59  | 91 | 123 | 155 | 187 | 219 | 251 | 283 | 315 | 347 | 379 | 411 | 443 | 475 | 507 |
| 29                | 28                   | 60  | 92 | 124 | 156 | 188 | 220 | 252 | 284 | 316 | 348 | 380 | 412 | 444 | 476 | 508 |
| 30                | 29                   | 61  | 93 | 125 | 157 | 189 | 221 | 253 | 285 | 317 | 349 | 381 | 413 | 445 | 477 | 509 |
| 31                | 30                   | 62  | 94 | 126 | 158 | 190 | 222 | 254 | 286 | 318 | 350 | 382 | 414 | 446 | 478 | 510 |
| 32                | 31                   | 63  | 95 | 127 | 159 | 191 | 223 | 255 | 287 | 319 | 351 | 383 | 415 | 447 | 479 | 511 |

# Anexo E

## Horas máximas de pré-gravação

Os tempos máximos disponíveis para pré-gravação que podem ser seleccionados dependem da taxa de bits. A taxa de frames, a resolução e a qualidade de imagem não interferem nos tempos.

**Nota:** Estas informações só se aplicam quando a taxa de bits for definida como Constant (consulte "Inicializar as definições de gravação" na página 19 para mais informações).

| Taxa de bits constante | Tempos máximos de pré-gravação (segundos) |
|------------------------|---|
| 32                     | 30  |
| 48                     | 30  |
| 64                     | 30  |
| 80                     | 30  |
| 96                     | 30  |
| 128                    | 30  |
| 160                    | 30  |
| 192                    | 30  |
| 224                    | 30  |
| 256                    | 30  |
| 320                    | 30  |
| 384                    | 30  |
| 448                    | 30  |
| 512                    | 30  |
| 640                    | 30  |
| 768                    | 30  |
| 896                    | 30  |
| 1024                   | 30  |

| <b>Taxa de bits constante</b> | <b>Tempos máximos de pré-gravação<br/>(segundos)</b> |
|-------------------------------|--|
| 1280                          | 25   |
| 1536                          | 20   |
| 1792                          | 15   |
| 2048                          | 15   |
| 3072                          | 10   |
| 4096                          | 5  |

# Anexo F

## Comandos PTZ suportados

Tabela 23: Comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 1)

| Protocolo       | Comando PTZ          |                       |                                    |                                   |                    |                     |                   |                    |          |        |        |         |         |
|-----------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------|--------|--------|---------|---------|
|                 | Inclinação para cima | Inclinação para baixo | Rotação panorâmica para a esquerda | Rotação panorâmica para a direita | Esquerda para cima | Esquerda para baixo | Direita para cima | Direita para baixo | Auto pan | Zoom + | Zoom - | Focar + | Focar - |
| Interlogix-485  | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| Interlogix-422  | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| KALATEL         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| DSCP            | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| HIKVISION       | S                    | S                     | S                                  | S                                 | S                  | S                   | S                 | S                  | S        | S      | S      | S       | S       |
| Honeywell       | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| INFINOVA        | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| KTD-348         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| LG MULTIX       | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| LILIN           | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| PANASONIC_CS850 | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| PELCO-D         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | S*                 | S*                  | S*                | S*                 | S        | S      | S      | S       | S       |
| PELCO-P         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | S*                 | S*                  | S*                | S*                 | S        | S      | S      | S       | S       |
| PHILIPS         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| PHILIPS-3       | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| SAE             | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| Samsung         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| Siemens         | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |

| Protocolo      | Comando PTZ          |                       |                                    |                                   |                    |                     |                   |                    |          |        |        |         |         |
|----------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------|--------|--------|---------|---------|
|                | Inclinação para cima | Inclinação para baixo | Rotação panorâmica para a esquerda | Rotação panorâmica para a direita | Esquerda para cima | Esquerda para baixo | Direita para cima | Direita para baixo | Auto pan | Zoom + | Zoom - | Focar + | Focar - |
| SONY-EV-D30/31 | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | N      | N      | N       | N       |
| SONY-EV-D70    | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | N      | N      | N       | N       |
| SONY-EV-D100/P | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | N      | N      | N       | N       |
| TECHWIN        | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | N      | N      | N       | N       |
| VICON          | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |
| YOULI          | S                    | S                     | S                                  | S                                 | N                  | N                   | N                 | N                  | N        | S      | S      | S       | S       |

\*: Só Hikvision.

**Tabela 24: Comandos PTZ suportados por protocolos da câmara (Parte 2)**

| Protocolo       | Comando PTZ |       |     |         |              |        |      |              |       |               |
|-----------------|-------------|-------|-----|---------|--------------|--------|------|--------------|-------|---------------|
|                 | Iris+       | Íris- | Luz | Limpeza | Área de zoom | Centro | Menu | Predefinição | Ronda | Ronda gravada |
| Interlogix-485  | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| Interlogix-422  | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| KALATEL         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| DSCP            | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| HIKVISION       | S           | S     | N   | N       | S            | S      | S    | S            | S     | S             |
| Honeywell       | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| INFINOVA        | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| KTD-348         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| LG MULTIX       | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | S     | S             |
| LILIN           | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| PANASONIC_CS850 | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| PELCO-D         | S           | S     | S** | S#      | N            | N      | N    | S            | S     | S             |
| PELCO-P         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | S     | S             |
| PHILIPS         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| PHILIPS-3       | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| SAE             | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | S     | S             |
| Samsung         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |
| Siemens         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | S             |

| Protocolo       | Comando PTZ |       |     |         |              |        |      |              |       |               |
|-----------------|-------------|-------|-----|---------|--------------|--------|------|--------------|-------|---------------|
|                 | Iris+       | Íris- | Luz | Limpeza | Área de zoom | Centro | Menu | Predefinição | Ronda | Ronda gravada |
| SONY-EVI-D30/31 | N           | N     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| SONY-EVI-D70    | N           | N     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| SONY-EVI-D100/P | N           | N     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| TECHWIN         | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | N             |
| VICON           | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | N            | N     | N             |
| YOULI           | S           | S     | N   | N       | N            | N      | N    | S            | N     | N             |

\*\* : Aux. 2

# : Aux. 1



# Anexo G

## Predefinições de menu

### Definição do modo de visualização

#### Monitor

##### Generalidades

Idioma: Português

Nome dispos: DVR rede incorporado

Endereç dispos: 255

ID zona: 1

Resolução VGA: 1280\*1024/60HZ

Resolução HDMI : 1920\*1080/60HZ(1080P)

Código necessário : Sim

Escala saída vídeo: Sim

Activar assist: Sim

##### Mais definiç

Monitor standard: NTSC/PAL. Mod detec auto reinic.

Modo saída: Standard

Brilho do monitor: 5

Dica event: Sim

Barra tempo transpar: Sim

Tmp lim menu: 5 min

Veloc ponteiro rato: M bai

#### Dispos

##### Generalidades

Interface saída vídeo: VGA

Modo vis direc: 3\*3 (para modelos de 4 canais) ou 4\*4 (modelos de 8/16 canais)

Tpo espera: Sem alter

Activar saída áudio: Não

Saída event: HDMI

|                         |        |  |
|-------------------------|--------|--|
|                         |        | Tpo espera monit ecrã total: 10 s                      |
|                         | Ver    |  |
|                         |        | Interface saída vídeo: VGA                             |
|                         |        | 16 canais: 4*4 -A1 a A16                               |
|                         |        | 8 canais: 3*3 - A1 a A8+1ecrã preto                    |
|                         |        | 4 canais: 2*2 - A1 a A4 (diferente de PRD-5.1-138)     |
|                         | Hora   |  |
|                         |        | Definiç hora   |
|                         |        | Fuso horá: GMT -8                                      |
|                         |        | Format data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)                  |
|                         |        | Data sistem: Data sistema actual                       |
|                         |        | Hora sistem: Hora sistema actual                       |
|                         |        | Ajust aut hor verão: Não                               |
|                         |        | Ati ho ver: Não  |
|                         |        | De: 1 Abr Dom 2:00                                     |
|                         |        | A: 31 Out Dom 2:00                                     |
|                         |        | Bias DST: 60 min                                       |
|                         | Férias |  |
|                         |        | Definiç férias   |
|                         |        | Estado: Desact tod; Data iníci: 1 Jan; Data fim: 1 Jan |
| <b>Gestão da câmara</b> |        |  |
|                         | OSD    |  |
|                         |        | Definiç OSD  |
|                         |        | Câmara: Analóg 1                                       |
|                         |        | Nome câmara: Câmara 01                                 |
|                         |        | Mostrar nome: Sim                                      |
|                         |        | Mostrar data: Sim                                      |
|                         |        | Mostrar sem: Sim                                       |
|                         |        | Format data: DD-MM-AAAA (dia/mês/ano)                  |
|                         |        | Form hora: 12 horas                                    |
|                         |        | Mostrar modo: Não transparent e não intermiten         |
|                         | Imagem |  |
|                         |        | Definiç imag:  |
|                         |        | Câmara: Analóg 1                                       |
|                         |        | Modo: Standard   |

|                |  |
|----------------|--|
| Motion (Movim) |  |
|                | Definiç deteção movim  |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Activar deteção movim: Não   |
|                | Regr: Acionar canal [câmara-auto]; Horário alarme: Dia tod p sem toda; Regr: (Vaz) |
|                | Sensibilid: Média  |
|                | Tama alvo: 1   |
|                | Zona: Ecrã total   |
| Másc privaci   |  |
|                | Definiç másc privaci   |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Activar másc privaci: Não  |
|                | Zona: (Vaz)  |
| À prov tamper  |  |
|                | Definiç à prov tamper  |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Activar à prova tamper: Não  |
|                | Regr: Horário alarme dia tod p sem toda; Regr: (Vaz)                               |
|                | Sensibili: Reduzida  |
|                | Zona: (Vaz)  |
| Perda de vídeo |  |
|                | Definiç perda víd  |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Activar alarm prd vídeo: Deslig  |
|                | Regr: Horário alarme dia tod p sem toda; Regr: (Vaz)                               |
| Horário vídeo  |  |
|                | Horário  |
|                | Gravaç   |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Activar horário: Activado  |
|                | Horário: Dia tod p sem toda TL-Hi  |
| Codificaç      |  |
|                | Gravaç   |
|                | Câmara: Tod  |
|                | Parâmetros codificaç: Stream principal (TL-Hi)                                     |
|                | Tipo de stream Video e Áudio   |
|                | Resolução: 704 x 288 (2CIF)  |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | Tipo de taxa de bits: Variável             |
|                      | Qualidade vídeo: Superior                  |
|                      | Taxa de frames: 6 fps                      |
|                      | Modo bit rate máx: Generalidades           |
|                      | Bit rate máx. (Kbps): 1722                 |
|                      | Pré-gravaç: 5 s                            |
|                      | Pós-gravaç: 5 s                            |
|                      | Auto-apaga: 0                              |
|                      | Gravaç áudio: Sim                          |
| Captura              |  |
|                      | Câmara: Tod                                |
|                      | Resolução: 352 x 288 (CIF)                 |
|                      | Qualid imagem: Média                       |
| Codificação V-stream |  |
|                      | Activar V-stream: Não                      |
|                      | Frame rate : 25 fps                        |
|                      | Modo bit rate máx: Generalidades           |
|                      | Bit rate máx. (Kbps): 1792                 |
| Mais definiç         |  |
| Mais definiç         |  |
|                      | Priorid event: Text em < Movim             |
|                      | Substituir: Sim                            |
| Definição rede       |  |
| Generalidades        |  |
| Generalidades        |  |
|                      | Tipo de NIC: 10/100/1000M auto-adapt       |
|                      | Activar DHCP: Activar                      |
|                      | Endereç IPv4: 192.168.1.82                 |
|                      | Másc subred IPv4: 255.255.255.0            |
|                      | Gateway predef IPv4: 192.168.1.1           |
|                      | Endereç1 IPv6: fe80::240:3dff:fe7e:926f/64 |
|                      | Endereç2 IPv6: (Vaz)                       |
|                      | Gateway endereç IPv6: (Vaz)                |
|                      | Endereç MAC: (depende)                     |
|                      | MTU: 1500                                  |
|                      | Servid DNS preferido: (Vaz)                |
|                      | Servid DNS alternativo: (Vaz)              |
| PPPoE                |  |

|              |        |  |
|--------------|--------|--|
| PPPoE        |        | Activar PPPoE: Deslig                  |
|              |        | Nome de utilizador: (Vaz)              |
|              |        | Código: (Vaz)                          |
|              |        | Confirm: (Vaz)                         |
| DDNS         |        |  |
| DDNS         |        | DDNS: Deslig                           |
|              |        | Tipo de DDNS: ezDDNS                   |
|              |        | Endereço do servidor: www.tvr-ddns.net |
|              |        | Nome do host: (Vaz)                    |
|              |        | NAT: Deslig                            |
|              |        | NAT Port Server 8000->0                |
|              |        | NAT Port HTTP: 80->0                   |
| NTP          |        |  |
| NTP          |        | Activar NTP: Deslig                    |
|              |        | Interval: 60min                        |
|              |        | Servidor NTP: time.nist.gov            |
|              |        | Port NTP: 123                          |
| E-mail       | E-mail | (Vaz)                                  |
| SNMP         | SNMP   | (Vaz)                                  |
| Mais definiç |        |  |
| Mais definiç |        | IP host alarm: (Vaz)                   |
|              |        | Port host alarm: 0                     |
|              |        | Port serv: 8000                        |
|              |        | Port HTTP: 80                          |
|              |        | IP multicast: (Vaz)                    |
|              |        | Port serv RTSP: 554                    |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Alarm setting (Definição de alarmes) |  |
| List alar:                           |  |
|                                      | Inputs de alarme   |
|                                      | (Vaz)  |
|                                      | Saídas alarm   |
|                                      | (Vaz)  |
| Ent alarme                           |  |
|                                      | Ent alarme   |
|                                      | N.º ent alarme: Tod  |
|                                      | Nome alarm: (Vaz)  |
|                                      | tipo: Não  |
|                                      | Definiç: Deslig  |
|                                      | Regr: Acionar Sem canal, tod dia p sem toda; Regr<br>(Vaz): Lig PTZ: (Vaz) |
| Saída de alarme                      |  |
|                                      | Saída de alarme  |
|                                      | N.º saída alarm: Tod   |
|                                      | Nome alarm: (Vaz)  |
|                                      | Temp lim: 5 s  |
|                                      | Regr: Dia tod p sem toda; Regr:  |
|                                      | Alarm manual   |
|                                      | Nenh trigger   |
| Notificação                          |  |
|                                      | Notificação  |
|                                      | HDD ch: (Vaz)  |
|                                      | Erro HDD: Aviso sonoro   |
|                                      | Rede desligada: (Vaz)  |
|                                      | Conflito IP: (Vaz)   |
|                                      | Login ilegal: (Vaz)  |
|                                      | Sinal vídeo anormal: (Vaz)   |
|                                      | Não corr standard entrada/saída vídeo: Aviso sonoro                        |
|                                      | Gravaç/captura anormal: Aviso sonoro                                       |
| Definiç PTZ                          |  |
|                                      | Generalidades  |
|                                      | Generalidades  |
|                                      | Câmara: Tod  |
|                                      | Baud rate (Taxa baud): 9600  |
|                                      | Bit data: 8  |

|                 |                |  |
|-----------------|----------------|--|
|                 |                | Stop bit (Bits de paragem): 1                |
|                 |                | Parity (Paridade): Nenhum                    |
|                 |                | Ctrl flux: Nenhum                            |
|                 |                | PTZ protocol (Protocolo PTZ): Interlogix 485 |
|                 |                | Address (Endereço): 0 a 15 p câmara 1 a 16   |
|                 | Mais definiç   |  |
|                 |                | (Vaz)  |
| Definiç util    |                |  |
|                 | Utilizador     |  |
|                 |                | Gestão de utilizadores                       |
|                 |                | admin:1234                                   |
|                 |                | operad: 4321                                 |
|                 |                | guest (Vaz)                                  |
|                 |                | Alterar código                               |
|                 |                | (Vaz)  |
| Definiç sistema |                |  |
|                 | RS-232         |  |
|                 |                | Definição RS-232                             |
|                 |                | Baud rate (Taxa baud): 115200                |
|                 |                | Bit data: 8                                  |
|                 |                | Stop bit (Bits de paragem): 1                |
|                 |                | Parity (Paridade): Nenhum                    |
|                 |                | Ctrl flux: Nenhum                            |
|                 |                | Utili: ProBridge                             |
|                 | HDD            |  |
|                 |                | (VAZ)  |
|                 | Inserção texto |  |
|                 |                | Inserção text                                |
|                 |                | Activar inserção text: Deslig                |
|                 |                | (Vaz)  |
|                 | Actual.        | (Vaz)  |
|                 | Configuraç     | (Vaz)  |
|                 | Regis local    |  |
|                 |                | Regis local                                  |
|                 |                | Dia tod atual, tod dia, tod tipo             |



# Glossário

| <b>Termo</b> | <b>Definição</b>   |
|--------------|--|
| DDNS         | O DNS dinâmico é um método, protocolo ou serviço de rede que permite a um dispositivo em rede, como um router ou sistema de computador utilizando o Internet Protocol Suite, a possibilidade de notificar um servidor de nome de domínio para alterar, em tempo real (ad-hoc) a configuração DNS activa dos seus nomes de host, endereços ou outras informações activas em DNS |
| DHCP         | O Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP - Protocolo de configuração dinâmica do sistema anfitrião) é um protocolo de rede utilizado por dispositivos (clientes DHCP) para obter informações de configuração para o funcionamento numa rede Internet Protocol   |
| Duplo Stream | Dual stream é uma tecnologia utilizada para gravar vídeo de alta resolução localmente enquanto transmite uma stream de baixa resolução através de uma rede. As duas streams são geradas pelo DVR, tendo a stream principal uma resolução máxima de 4CIF e a substream uma resolução máxima de CIF.   |
| DVR          | Acrónimo para Videogravador Digital. U DVR é um dispositivo que pode aceitar sinais e vídeo de câmaras analógicas, comprimir o sinal e armazená-lo em HDDs.  |
| DVR Híbrido  | Um DVR híbrido é uma combinação de DVR com NVR.  |
| HDD          | Acrónimo para Hard Disk Drive (HDD). Um suporte de armazenamento que armazena dados codificados digitalmente em pratos com superfícies magnéticas  |
| HTTP         | Acrónimo para Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferência de hipertexto). Um protocolo para transferir pedidos e informações de hipertexto entre servidores e browsers através de uma rede   |
| NTP          | Acrónimo para Network Time Protocol (Protocolo de tempo de rede). Um protocolo concebido para sincronizar os relógios dos computadores de uma rede.  |
| NTSC         | Acrónimo para National Television System Committee (Comité Nacional de Sistemas de Televisão). NTSC é uma norma de televisão analógica utilizada em países como os Estados Unidos e o Japão. Cada frame de um sinal NTSC contém 525 linhas de varrimento a 60Hz  |
| PAL          | Acrónimo para Phase Alternating Line (Linha de Fase Alternante). PAL é também outra norma de vídeo utilizada em sistemas de televisão em muitas partes do mundo. O sinal PAL contém 625 linhas de varrimento a 50Hz.   |

---

| <b>Termo</b>         | <b>Definição</b>  |
|----------------------|---|
| PTZ                  | Acrónimo para Pan, Tilt, Zoom (rotação panorâmica, inclinação e zoom). As câmaras PTZ de dome são sistemas accionados por motor que permitem à câmara a rotação panorâmica para esquerda e direita, inclinação para cima e para baixo e ampliar ou diminuir |
| Redundância de dados | Gravar dados em duas ou mais localizações para efeitos de cópia de segurança e recuperação de dados. Por exemplo, os dados podem ser armazenados em dois ou mais HDDs.  |
| USB                  | Acrónimo para Universal Serial Bus (barramento serial universal). O USB é um standard de bus série plug-and-play para dispositivos de interface com um computador host.   |

---

# Índice remissivo

## A

- Active X, 117
- Agendamento de gravações
  - definição, 21
- Agendamentos de alarmes externos
  - gravação, 24
- Agendamentos de férias
  - gravação, 23
- Agendamentos de gravação
  - alarmes externos, 24
- Agendamentos de gravações
  - diários, 22, 23
- Alarme externo
  - configuração da gravação após accionamento, 30
- Arquivar
  - capturas, 99
  - clipes de vídeo, 98
  - exportação de ficheiros para um dispositivo de cópia de segurança, 96
- Arquivo
  - arquivo rápido, 95
- Assistente
  - activar/desactivar, 71
- Assistente de configuração
  - utilizar, 14
- Áudio
  - ligação de entradas e saídas de áudio, 6

## B

- Barra de ferramentas de acesso rápido, 65
- Barra de ferramentas de controlo da reprodução
  - descrição, 84
- Bloquear/desbloquear ficheiros gravados, 24
- Brilho, contraste e saturação
  - modificar, 109
- Browser Web
  - acesso, 118
  - captura de vídeo, 121
  - configuração local do DVR, 120
  - configuração remota do DVR, 120
  - controlar a câmara PTZ de dome, 124
  - inserção de texto, 124

- instalar Active X, 117
- procura de registos de eventos, 123
- procura e reprodução de vídeos gravados, 121

## C

- Câmaras
  - configurar a sequenciação, 69
  - configurar câmaras PTZ de dome, 75
  - ligar câmaras analógicas utilizando, 6
  - máscara de privacidade, 108
- Câmaras PTZ de dome
  - atribuição de protocolos, 75
  - configurar, 75
  - controlo remoto, 124
  - ligar câmaras de dome à porta RS-485, 6
  - ligar câmaras de dome ao DVR, 7
- Capturas
  - arquivar, 99
  - reprodução, 90
- Codificação V-stream, 74
- Código
  - alterar código de utilizador, 114
- Comando à distância
  - descrição, 55
  - ligar ao DVR, 56

## D

- Dados de pacotes da rede
  - exportação, 45
- Data
  - configuração da apresentação, 70
- Definições DDNS, 39
- Definições de host de alarme remoto, 42
- Definições de porta HTTP, 43
- Definições de protocolos SNMP, 42
- Definições de rede
  - configuração geral, 37
- Definições de rede para o browser, 118
- Definições do servidor, 40
- Definições multicast, 43
- Definições OSD, 107
- Definições PPPoE, 38
- Descrição do painel frontal, 52
- Deteção de movimento, 28

- definição da área de detecção de movimento, 28
- definição do nível de sensibilidade, 28
- definição do tamanho do alvo, 28
- Dispositivos de cópia de segurança gestão, 99
- Dispositivos IP suportados, 128
- DST, 70

## E

- Endereço do DVR
  - alterar, 71
- Estado da rede, 44

## F

- Ficheiros de exportação, 99
- Ficheiros gravados
  - bloquear/desbloquear, 24
  - Protecção do HDD, 25
- Firmware
  - actualizar, 102
- Formato de ecrã dividido, 64
- Formato de ecrã total, 64
- Formato de vídeo
  - PAL/NTSC, 13

## G

- Gravação
  - agendamentos de gravações, 21
  - configurar definições, 19
  - configurar definições de instantâneos, 21
  - protecção de ficheiros gravados, 24

## H

- HDD
  - configuração de alarmes do HDD, 49
  - configurar para só leitura, 25
  - inicialização, 47
  - propriedades, 48
  - verificação do estado, 49
- Hora
  - configuração da apresentação, 70
- Horários diários
  - gravação, 22

## I

- Ícones de estado
  - activar/desactivar a visualização, 71
- Idioma
  - alterar o idioma da interface do utilizador, 71
- Informação S.M.A.R.T. num HDD, 50
- Informações de reencaminhamento de portas, 131
- Informações do sistema
  - visualização, 103

- Inserção de texto
  - através da interface local, 26
  - através do browser, 124
- Instantâneos
  - definições de gravação, 21

## L

- Ligar e desligar o DVR, 13

## M

- Máscara de privacidade, 108
- Menu instantâneo do rato, 62
- Menu principal
  - aceder, 57
  - descrição, 57
  - descrição dos ícones, 57
- Modo de visualização em directo
  - formato de ecrã dividido, 64
  - formato de ecrã total, 64
  - sequenciação de câmaras, 65
  - zoom digital, 67
- Modo em directo
  - configuração da apresentação da data e da hora, 70
- Monitores
  - alterar o modo de saída, 71
  - ligação, 5
  - saídas de vídeo, 62

## N

- Nome do DVR
  - alterar, 71
- Notificações
  - alarmes externos, 30
  - tipos de alarmes, 27
  - tipos de eventos de sistema, 33
- Notificações de alarme
  - tipos, 27
- Notificações de alarmes
  - alarmes externos, 30
  - perda de vídeo, 34
  - sabotagem de vídeo, 34
- Notificações de e-mail
  - configuração, 41
- Notificações de sistema
  - tipos de eventos, 33

## P

- Painel de controlo PTZ
  - descrição, 76
- Password
  - activar/desactivar a password de início de sessão, 71
- Password de início de sessão, 71
- Passwords

- passwords de utilizadores predefinidas, 111
- Perda de vídeo
  - configuração da detecção, 34
- Porta de serviço RTSP, 43
- Porta RS-232, 6
  - configurar, 101
- Predefinições
  - acesso rápido, 76
  - chamar, 79
  - configurar, 78
  - restaurar, 103
  - seleccionar, configurar e apagar, 78
- Predefinições de fábrica
  - restaurar, 103
- Predefinições de menu, 147
- Privilégios de utilizador
  - configuração da câmara, 113
  - configuração local, 112
  - configuração remota, 113
  - descrições, 112
- Procura de movimento
  - reprodução, 92
- Protecção de ficheiros gravados, 24
- Protocolos PTZ, 129
  - atribuição, 75
  - comandos PTZ suportados, 143
  - configuração de câmaras Interlogix, 7

## R

- Reencaminhamento de portas, 118
- Registos
  - visualizar registo de sistema, 104
- Registos de eventos
  - procurar remotamente, 123
- Registos do sistema
  - reprodução, 91
  - tipos de gravação principais e secundários, 91
  - visualização, 104
- Reprodução
  - alterar a velocidade de reprodução., 93
  - capturas, 90
  - procura de movimento, 92
  - procura por evento, 89
  - procura por hora, 88
  - procura por tipo de vídeo, 88
  - registo do sistema, 91
  - reprodução instantânea, 85
  - reproduzir ficheiros arquivados, 99
  - resultados da procura, 87
  - utilização do zoom digital, 94
  - utilizar o browser Web, 121
  - visão geral da interface, 83
- Reprodução frame a frame, 93
- Reprodução instantânea, 85
- Reprodutor
  - utilização para reprodução, 99

- Resolução
  - alterar a configuração de resolução do monitor, 71
- Ronda predefinida
  - chamar, 81
- Rondas gravadas
  - acesso rápido, 76
  - configurar, 81
- Rondas predefinidas, 79
  - acesso rápido, 76
  - configurar, 80

## S

- Sabotagem
  - detecção de sabotagem de vídeo, 34
- Sabotagem de vídeo
  - configuração da detecção, 34
- Saída de vídeo
  - alterar manualmente, 71
- Saídas de alarme
  - confirmação manual, 32
- Saídas de vídeo, 62
- Sequenciação de câmaras, 65, 69
- Substituição
  - Protecção de ficheiros gravados, 24

## T

- Teclado
  - ligar à porta RS-485, 6
- Teclado apresentado no ecrã, 59
- Teclado KTD-4005
  - ligação do teclado ao DVR, 11
- Teclado KTD-405
  - aceder a funções DVR, 136
  - configuração em modo de zona, 134
  - configurar endereço de dispositivos TVR 11, 134
  - controlar uma câmara, 139
  - firmware suportado, 133
  - ligações, 133
- Tempo limite de menu
  - alterar o tempo, 71
- Tempos de pré-gravação
  - tempos máximos, 141
- Tráfego de rede
  - verificação, 44

## U

- Utilizadores
  - adicionar um novo utilizador, 111
  - alteração das informações do utilizador, 114
  - apagar um utilizador, 114
  - gestão, 111
  - níveis de utilizadores, 111
  - personalização dos privilégios de utilizador, 112

**V**

- Velocidade do ponteiro do rato  
alterar, 71
- Visualização do registo do sistema, 104

**Z**

- Zoom digital  
descrição, 67
- Zoom digital durante a reprodução, 94



