



# Manual do Utilizador do TVN 12

<b>Direitos de autor</b>	<p>© 2023 Carrier. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.</p> <p>Este documento não pode ser copiado na sua totalidade ou parcialmente ou de outra forma reproduzido sem o consentimento prévio por escrito da Carrier, exceto quando especificamente permitido pelas leis de direitos autorais dos EUA e internacionais.</p>
<b>Marcas comerciais e patentes</b>	<p>TruVision e os nomes e logótipos associados são marcas de produtos da Aritech, parte da Carrier.</p> <p>Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou fornecedores dos respetivos produtos.</p>
<b>Fabricante</b>	<p>COLOCADO NO MERCADO POR: Carrier Fire &amp; Security Americas Corporation, Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA</p> <p>Representante autorizado do fabricante na UE: Carrier Fire &amp; Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands</p>
<b>Advertências e isenções de responsabilidade relativamente aos produtos</b>	<p>ESTES PRODUTOS DESTINAM-SE A SER VENDIDOS A E A SER INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE &amp; SECURITY B.V. NÃO PODE APRESENTAR QUALQUER GARANTIA DE QUE QUALQUER PESSOA OU ENTIDADE QUE COMPRE OS SEUS PRODUTOS, INCLUINDO QUALQUER "DISTRIBUIDOR AUTORIZADO" OU "REVENDEDOR AUTORIZADO", TEM FORMAÇÃO OU EXPERIÊNCIA ADEQUADA PARA INSTALAR CORRETAMENTE PRODUTOS DA FIRE AND SECURITY.</p> <p>Para mais informações sobre isenções de garantia e sobre a segurança dos produtos, consulte <a href="https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/">https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/</a> ou faça a leitura do código QR.</p>
<b>Condições da FCC</b>	<p>Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes:</p> <p>(1) Este dispositivo não pode provocar interferências prejudiciais.</p> <p>(2) Este dispositivo tem de aceitar quaisquer interferências recebidas, incluindo as que poderão provocar um funcionamento indesejado.</p>
<b>Conformidade com a FCC</b>	<p><b>Classe A:</b> este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites de um dispositivo digital da Classe A, segundo a Parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode provocar interferências prejudiciais às radiocomunicações. É provável que a operação deste equipamento numa área residencial provoque interferências prejudiciais, pelo que o utilizador terá de corrigir a interferência a expensas próprias.</p>
<b>Conformidade com a ACMA</b>	<p><b>Aviso!</b> Este é um produto da Classe A. Este produto poderá causar radiointerferências em ambientes domésticos, pelo que o utilizador poderá ter de adotar as medidas adequadas.</p>
<b>Canadá</b>	<p>This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p>



**cUL Safety Instructions:**

Improper use or replacement of the battery may result in explosion hazard. Replace with the same or equivalent type only. Dispose of used batteries in conformance with the local codes.

**Instructions de sécurité:**

L'utilisation ou le remplacement inadéquats de la pile peuvent entraîner un risque d'explosion. Remplacez-la par le même type ou l'équivalent du même type seulement. Jetez les piles usagées conformément aux directives fournies par le fabricant de la pile.

**Conformidade**



**Diretivas da União Europeia**

Este produto e, se aplicável, também os acessórios fornecidos, ostentam a marcação "CE" e cumprem, deste modo, as normas europeias harmonizadas aplicáveis ao abrigo da diretiva CEM 2014/30/UE e da diretiva RoHS 2011/65/UE.



**2012/19/UE (diretiva REEE):** os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos urbanos indiferenciados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local depois de adquirir um equipamento novo equivalente ou elimine o equipamento nos pontos de recolha designados. Para obter mais informações, consulte [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



**2006/66/CE (diretiva relativa a baterias):** este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduo urbano indiferenciado na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas sobre a bateria. A bateria está marcada com este símbolo, o qual pode incluir inscrições que indicam cádmio (Cd), chumbo (Pb) ou mercúrio (Hg). Para uma reciclagem adequada, devolva a bateria ao seu fornecedor ou entregue-a num ponto de recolha designado. Para obter mais informações, consulte [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

**Informações de contacto**

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Austrália/Nova Zelândia: <https://firesecurityproducts.com.au/>

**Documentação do produto**

Consulte o seguinte link da Web para recuperar a versão eletrónica da documentação do produto. Os manuais estão disponíveis em vários idiomas.





# Índice

	Informações importantes	5
<b>Capítulo 1</b>	<b>Instalação física</b>	<b>8</b>
	Ambiente de instalação	8
	Versão do firmware	8
	Desembalar o gravador e os respetivos acessórios	9
	Painel traseiro	9
	Portas PoE	10
	Ligações do monitor	11
	Montagem em rack	11
	Painel frontal	11
	Informações de contacto e manuais/firmware	12
<b>Capítulo 2</b>	<b>Primeiros passos</b>	<b>13</b>
	Ligar o gravador	14
	Ativar a password de Admin	14
	Acesso através de um browser web	15
	Acesso através do OSD	17
	Alterar o idioma do gravador	20
<b>Capítulo 3</b>	<b>Configuração do browser</b>	<b>21</b>
<b>Capítulo 4</b>	<b>Gestão do sistema</b>	<b>25</b>
	Definições do sistema	25
	Manutenção	33
	Segurança	43
<b>Capítulo 5</b>	<b>Gestão da câmara</b>	<b>46</b>
	Gerir câmaras IP no modo web	48
	Gerir câmaras IP no modo OSD	49
	Definições de PoE	52
	Gerir passwords da câmara	53
	Adicionar uma câmara IP	55
	Alterar as definições das câmaras	58
	Restringir a visualização das imagens das câmaras a um monitor VGA/HDMI	59
<b>Capítulo 6</b>	<b>Gestão de utilizadores</b>	<b>60</b>
	Gerir utilizadores no modo web	60
	Gerir utilizadores no modo OSD	65
<b>Capítulo 7</b>	<b>Definições de rede</b>	<b>67</b>
	Definições de TCP/IP	67

	Definições de DDNS	69
	Definições PPPoE	71
	Definições de porta	71
	Definições NAT (UPnP)	72
	Definições de e-mail	74
	Serviço de rede	76
	802.1x	77
	Outras definições de rede	79
	Endereço IP multicast	80
	Abrir a página web da câmara a partir da página web do gravador	80
	Detetar se uma câmara já está ligada a outro dispositivo	80
	Protocolo de integração	81
	Ligar o gravador ao UltraSync	81
	Ligar o gravador ao UltraSync	83
	Adicionar o gravador ao TVRMobile	86
<b>Capítulo 8</b>	<b>Configuração de vídeo e áudio</b>	<b>88</b>
	Áudio	88
	VCA dupla	89
	Codificação de stream virtual	89
<b>Capítulo 9</b>	<b>Definições de imagem</b>	<b>90</b>
	Definições de visualização	90
	OSD da câmara	91
	Comutador de dia/noite	93
	Máscara de privacidade	93
<b>Capítulo 10</b>	<b>Configuração de eventos</b>	<b>95</b>
	Deteção de movimento	95
	Violação da câmara	101
	Deteção de perda de vídeo	103
	Configurar entradas de alarme	104
	Configurar saídas de alarme	106
	Acionar manualmente uma saída de alarme	108
	Notificação de exceção	109
	Relatórios de alarme de integração de intrusão	110
	Desativar ações	116
	Evento inteligente	119
	Análise de comportamento	121
	Captura facial	126
<b>Capítulo 11</b>	<b>Gravação</b>	<b>128</b>
	Agendamento de gravação	128
	Definições de codificação da câmara	132
	Horários de gravação de férias	135
<b>Capítulo 12</b>	<b>Gestão de armazenamento</b>	<b>136</b>
	Informação sobre o estado de armazenamento	136

	Ativar um novo HDD	137
	Inicializar um HDD	137
	Adicionar um sistema de armazenamento de rede	138
	Definições S.M.A.R.T.	139
	Deteção de setor danificado	140
	Modo de suspensão do HDD	141
	Substituir um HDD	142
	Duração do ficheiro de gravação	142
	Modo de armazenamento	143
	Agrupar discos rígidos	143
	Redundância em modo de grupo	144
	Armazenamento de alarmes e fotografias instantâneas	145
	Reparação da base de dados HDD	145
<b>Capítulo 13</b>	<b>Visualização em direto no modo web</b>	<b>147</b>
	Descrição do modo de visualização em direto	147
	Controlo PTZ	148
	Predefinição e rondas predefinidas	149
<b>Capítulo 14</b>	<b>Visualização em direto no modo OSD</b>	<b>152</b>
	Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto	154
	Menu do rato no modo de visualização em direto	155
	Menu de configuração geral de visualização em direto	155
	Modo de visualização em ecrã inteiro e dividido	156
	Sequenciação de câmaras	157
	Zoom digital	158
	Controlo PTZ	158
<b>Capítulo 15</b>	<b>Reprodução no modo web</b>	<b>162</b>
	Reproduzir gravações	165
	Reprodução sincronizada	165
	Pesquisa inteligente	166
	Criar fotografias instantâneas	167
	Criar clipes de vídeo	167
	Zoom digital durante a reprodução	168
<b>Capítulo 16</b>	<b>Reprodução no modo OSD</b>	<b>169</b>
	Modo de reprodução	171
	Pesquisa inteligente	173
	Imagens em miniatura para pré-visualizar uma gravação	174
	Reprodução instantânea	175
	Criar marcadores	175
	Criar clipes de vídeo	176
	Zoom digital durante a reprodução	176
	Reproduza gravações com pessoas e veículos	176
<b>Capítulo 17</b>	<b>Procurar gravações</b>	<b>178</b>
	Pesquisar gravações no modo web	178

	Pesquisar gravações no modo OSD	179
<b>Capítulo 18</b>	<b>Funções relacionadas com o UltraSync</b>	<b>182</b>
	Introdução	182
	Níveis de serviço e funcionalidades	182
<b>Anexo A</b>	<b>Especificações</b>	<b>196</b>
<b>Anexo B</b>	<b>Reencaminhamento de portas</b>	<b>199</b>
	Para obter assistência adicional	200
<b>Anexo C</b>	<b>Visão geral das funções OSD e web</b>	<b>201</b>



# Informações importantes

## Limitação de responsabilidade

Na medida do permitido pela lei aplicável, em caso algum a Carrier será responsabilizada por quaisquer lucros perdidos ou oportunidades de negócio perdidas, perda de utilização, interrupção de negócios, perda de dados ou quaisquer outros danos indiretos, especiais, incidentais ou consequenciais, ao abrigo de qualquer teoria de responsabilidade, decorrentes de contrato, atos ilícitos, negligência, responsabilidade pelo produto ou originados de outra forma. Uma vez que algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de responsabilidade por danos consequenciais ou incidentais, a limitação precedente poderá não se aplicar ao caso do cliente. Em todo o caso, a responsabilidade total da Carrier não deve exceder o preço de compra do produto. A limitação precedente aplicar-se-á na medida do permitido pela lei aplicável, independentemente de a Carrier ter sido avisada da possibilidade de tais danos e a despeito da inobservância da finalidade essencial de qualquer solução.

A instalação em conformidade com este manual, com os códigos aplicáveis e com as instruções da autoridade que tenha jurisdição é obrigatória.

Não obstante terem sido tomadas todas as precauções durante a preparação deste manual para garantir a precisão do seu conteúdo, a Carrier não assume qualquer responsabilidade por erros ou omissões.

## Advertências do produto

COMPREENDE QUE UM SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA INSTALADO CORRETAMENTE E COM A MANUTENÇÃO REALIZADA SÓ PODE REDUZIR O RISCO DE EVENTOS, COMO FURTOS, ROUBOS, INCÊNDIO OU EVENTOS SEMELHANTES SEM AVISO, MAS NÃO É UM SEGURO NEM UMA GARANTIA DE QUE TAIS EVENTOS NÃO OCORRERÃO OU QUE NÃO HAVERÁ MORTE, DANOS PESSOAIS E/OU DANOS À PROPRIEDADE COMO RESULTADO.

A CAPACIDADE QUE OS PRODUTOS, SOFTWARE OU SERVIÇOS DA CARRIER TÊM PARA FUNCIONAREM CORRETAMENTE, DEPENDE DE UMA SÉRIE DE PRODUTOS E SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS POR TERCEIROS SOBRE OS QUAIS A CARRIER NÃO TEM QUALQUER CONTROLO E PELOS QUAIS A CARRIER NÃO SERÁ RESPONSÁVEL, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO À LIGAÇÃO À INTERNET, ÀS LINHAS TELEFÓNICAS MÓVEIS E TERRESTRES; À COMPATIBILIDADE DE DISPOSITIVOS MÓVEIS E SISTEMAS OPERATIVOS; AOS SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO; ÀS INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS OU OUTRAS; E À INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ADEQUADAS DE PRODUTOS AUTORIZADOS (INCLUINDO ALARME OU OUTRO PAINEL DE CONTROLO E SENSORES).

QUALQUER PRODUTO, SOFTWARE, SERVIÇO OU OUTRA OFERTA, FABRICAD, VENDIDO OU LICENCIADO PELA CARRIER PODE SER ATACADO, FICAR COMPROMETIDO E/OU CONTORNADO E A CARRIER NÃO FAZ QUALQUER PROMESSA, REPRESENTAÇÃO, GARANTIA OU ALIANÇA DE QUE OS SEUS PRODUTOS (INCLUINDO OS SEUS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE,

SERVIÇOS OU OUTRAS OFERTAS, NÃO SERÃO ATACADOS, COMPROMETIDOS E/OU CONTORNADOS.

A CARRIER NÃO ENCRIPTA COMUNICAÇÕES ENTRE OS SEUS PAINÉIS DE CONTROLO DE ALARME OU OUTROS E AS SUAS SAÍDAS/ENTRADAS SEM FIOS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A SENSORES OU DETETORES, A MENOS QUE SEJA EXIGIDO PELAS LEIS APLICÁVEIS. COMO RESULTADO, ESTAS COMUNICAÇÕES PODEM SER INTERCETADAS E PODEM SER USADAS PARA CONTORNAR O SEU SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA.

O EQUIPAMENTO SÓ DEVE SER OPERADO COM UM ADAPTADOR DE ENERGIA APROVADO COM PINOS ATIVOS ISOLADOS.

NÃO O LIGUE A UM RECEPTÁCULO CONTROLADO POR UM INTERRUPTOR.

ESTA UNIDADE INCLUI UMA FUNCIONALIDADE DE VERIFICAÇÃO DE ALARME QUE RESULTARÁ NUM ATRASO DO SINAL DE ALARME DO SISTEMA DOS CIRCUITOS INDICADOS. O ATRASO TOTAL (UNIDADE DE CONTROLE MAIS OS DETECTORES DE FUMO) NÃO DEVE EXCEDER 60 SEGUNDOS. NENHUM OUTRO DETECTOR DE FUMO DEVERÁ SER LIGADO A ESTES CIRCUITOS, A MENOS QUE SEJA APROVADO PELA AUTORIDADE LOCAL QUE TEM JURISDIÇÃO.

---

**ADVERTÊNCIA!** O equipamento só deve ser operado com um adaptador de energia aprovado com pinos ativos isolados.

---

---

**Cuidado:** risco de explosão se a bateria for substituída por uma do tipo incorreto. Elimine as baterias de acordo com as instruções. Contacte o seu fornecedor para obter baterias de reposição.

---

## Isenção de garantia

A CARRIER RENUNCIA POR ESTE MEIO A TODAS AS GARANTIAS E REPRESENTAÇÕES, QUER SEJAM EXPRESSAS, IMPLÍCITAS, ESTATUTÁRIAS OU OUTRAS, INCLUINDO QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS, DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA.

(Apenas nos EUA) ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO DE GARANTIAS IMPLÍCITAS, PELO QUE A EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR. PODERÁ TER TAMBÉM OUTROS DIREITOS LEGAIS QUE VARIAM DE ESTADO PARA ESTADO.

A CARRIER NÃO FAZ QUAISQUER RECLAMAÇÕES OU GARANTIAS DE QUALQUER TIPO RELATIVAS AO POTENCIAL, CAPACIDADE OU EFICIÊNCIA DE QUALQUER PRODUTO, SOFTWARE OU SERVIÇO PARA DETECTAR, MINIMIZAR OU, DE QUALQUER FORMA, PREVENIR A MORTE, FERIMENTOS PESSOAIS, DANOS DE PROPRIEDADE OU PERDAS DE QUALQUER TIPO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE QUALQUER PRODUTO (INCLUINDO OS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE, SERVIÇO OU OUTRA OFERTA NÃO PODE SER ATACADO, COMPROMETIDO E/OU CONTORNADO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE QUALQUER PRODUTO (INCLUINDO OS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE OU SERVIÇO FABRICADO, VENDIDO OU LICENCIADO PELA CARRIER IRÁ PREVENIR OU, EM TODOS OS CASOS, FORNECER UM AVISO ADEQUADO OU UMA PROTEÇÃO CONTRA ENTRADA FORÇADA, ROUBO, ASSALTO, INCÊNDIO, OU OUTRO.

A CARRIER NÃO GARANTE QUE O SEU SOFTWARE OU PRODUTOS FUNCIONARÃO CORRETAMENTE EM TODOS OS AMBIENTES E APLICAÇÕES E NÃO GARANTE QUAISQUER PRODUTOS CONTRA A INDUÇÃO OU RADIAÇÃO DE INTERFERÊNCIA ELETROMAGNÉTICA NOCIVA (EMI, RFI, ETC.) EMITIDA A PARTIR DE FONTES EXTERNAS

A CARRIER NÃO FORNECE SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO PARA O SEU SISTEMA DE ALARME/SEGURANÇA ("SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO"). SE DECIDIR TER SERVIÇOS DE MONITORIZAÇÃO, DEVE OBTER ESSES SERVIÇOS JUNTO DE TERCEIROS E A CARRIER NÃO TEM QUALQUER REPRESENTAÇÃO OU DÁ QUALQUER GARANTIA REFERENTE A TAIS SERVIÇOS, INCLUINDO SE SÃO OU NÃO COMPATÍVEIS COM OS PRODUTOS, SOFTWARE OU SERVIÇOS FABRICADOS, VENDIDOS OU LICENCIADOS PELA CARRIER.

## Utilização pretendida

Utilize este produto apenas para a finalidade para a qual foi projetado; consulte a ficha de dados e a documentação do utilizador. Para obter as informações mais recentes do produto, contacte o seu fornecedor local ou visite-nos online em [firesecurityproducts.com](http://firesecurityproducts.com).

O sistema deve ser verificado por um técnico qualificado pelo menos a cada 3 anos e a bateria de reserva deve ser substituída conforme necessário.

## Mensagens de aviso

As mensagens de aviso alertam-no para condições ou práticas que podem provocar resultados indesejáveis. As mensagens de aviso utilizadas neste documento são indicadas e descritas a seguir.

---

**ADVERTÊNCIA:** as mensagens de advertência alertam para perigos que podem resultar em ferimentos ou morte. Indicam as medidas a adotar ou a evitar para prevenir as lesões ou a morte.

---

---

**Cuidado:** as mensagens de cuidado alertam para possíveis danos no equipamento. Indicam as medidas a adotar ou a evitar para prevenir danos.

---

**Nota:** as mensagens de nota alertam para possíveis perdas de tempo ou esforço. Descrevem como evitar essas perdas. As notas também são usadas para destacar informações importantes que devem ser lidas.

# Capítulo 1

## Instalação física

### Ambiente de instalação

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

- 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 prevista para a instalação da unidade é bem ventilada.

**Temperatura:** antes de escolher o local de instalação, tenha em atenção as especificações de temperatura de serviço (-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 serviço especificados podem reduzir a vida útil do gravador. Não instale a unidade por cima de outro equipamento quente. Deixe um espaço de 44 mm (1,75 pol.) entre as unidades DVR montadas em rack.

**Humidade:** não utilize a unidade perto de água. A humidade pode danificar os componentes internos. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha esta unidade à chuva ou à humidade.

**Chassis:** na parte superior da unidade pode ser colocado equipamento com um peso até 15,9 kg (35 lb.).

### Versão do firmware

Este manual aplica-se à versão de firmware 2.0.1.

## Desembalar o gravador e os respetivos acessórios

Quando receber o produto, verifique a existência de danos na embalagem e no conteúdo e confirme se contém 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:

- Cabo de alimentação CA ou fonte de alimentação externa (dependendo do modelo)
- Gravador com HDD incluídos
- Rato USB
- Montagens em rack (apenas modelos de 8 e 16 canais)
- *Guia rápido do TruVision NVR 12*
- *Manual do operador do TruVision NVR 12*

Pode fazer o download do software e os manuais seguintes a partir do nosso site:

- *Guia rápido do TruVision NVR 12*
- *Manual do utilizador do TruVision NVR 12*
- *Manual do operador do TruVision NVR 12*

## Painel traseiro

As figuras abaixo mostram as ligações do painel traseiro e descrevem cada conector de um típico videogravador digital TVN 12. Os detalhes de modelos específicos podem variar.

Antes de ligar o gravador, introduza os discos rígidos e ligue um monitor principal para o funcionamento básico.

**Nota:** para cada entrada de alarme ligada por fios, ligue um cabo à ligação de entrada com a etiqueta do número de alarme e um cabo à ligação de terra (com identificação G).

Figura 1: Ligações do painel traseiro do TVN 1216S

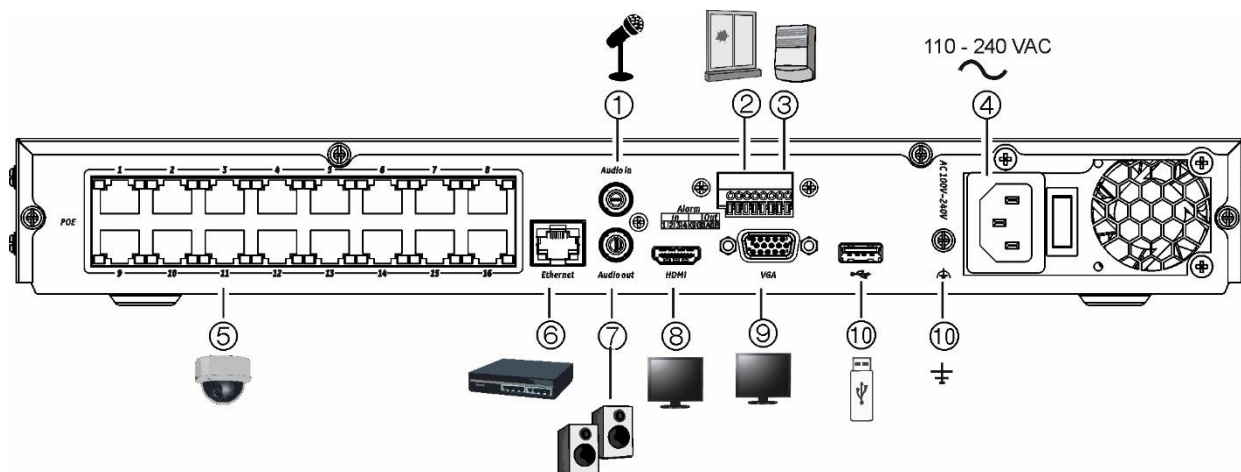
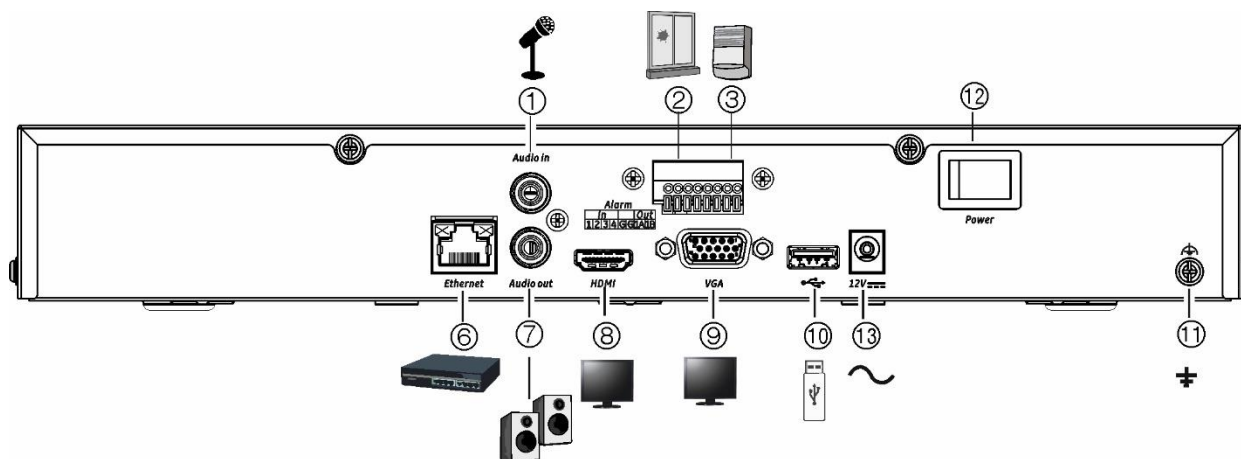


Figura 2: Ligações do painel traseiro do TVN 1204c



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ligar um microfone para áudio bidirecional (não gravado).</li> <li>2. Ligar até quatro entradas de alarme.</li> <li>3. Ligar uma saída de alarme por relé.</li> <li>4. Ligar à alimentação elétrica.</li> <li>5. Portas PoE incorporadas para ligar câmaras IP (consoante o modelo).</li> <li>6. Ligar a uma rede.</li> <li>7. Ligar a colunas para saída de áudio.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Ligar a uma TV de alta definição. A ligação HDMI suporta tanto áudio como vídeo digital.</li> <li>9. Ligar a um monitor VGA.</li> <li>10. Ligar a um dispositivo USB 2.0 opcional, como um rato ou HDD.</li> <li>11. Ligar à terra.</li> <li>12. Interruptor de alimentação (ligar/desligar).</li> <li>13. Ligar à PSU de 12 V CC (incluída).</li> </ol> |
|--|--|

Endereço IP predefinido - 192.168.1.82

Faça o download do firmware mais recente do gravador e o software TruVision Navigator em [www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com)

## Portas PoE

Os modelos S do gravador possuem portas PoE para ligações de câmaras. Ligue até 8 ou 16 câmaras IP às portas PoE integradas no gravador TVN 12S.

## Ligações do monitor

O gravador suporta uma resolução de até 1920 x 1080/30 Hz em VGA e uma resolução de 4K em HDMI. A resolução do monitor deve ser, no mínimo, de 1280 x 720. Ajuste o monitor de acordo com esta resolução.

O monitor VGA ou HDMI pode ser utilizado como monitor principal do gravador. Ambos produzem o mesmo conteúdo.

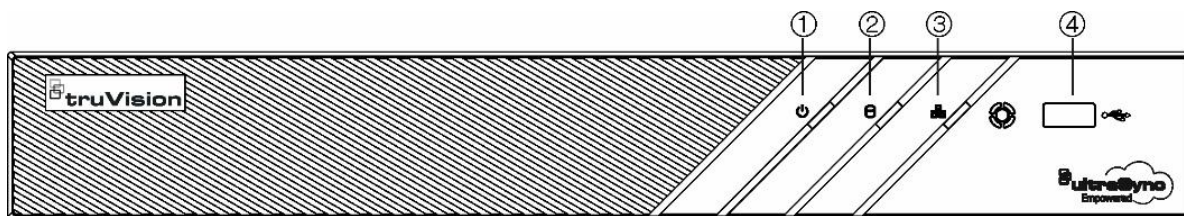
## Montagem em rack

A versão de quatro canais do gravador é um modelo de secretária, pelo que não é enviado com suportes para prateleira. Os gravadores TVN 1208(S) e TVN 1216(S) são enviados com suportes para prateleira.

## Painel frontal

Não existem quaisquer botões no painel frontal para controlar as funções do gravador. Existem LEDs de estado que mostram alimentação, o carregamento/d Descarregamento de dados HDD, bem como a ligação de rede.

Figura 3: Painel frontal



Nome	Descrição
1. Alimentação	Uma luz verde fixa indica que o gravador está a funcionar corretamente. Vermelho indica uma falha.
2. HDD	A luz pisca a vermelho quando está a ser feita a leitura de dados do HDD ou a gravação para o HDD. Uma luz vermelha fixa indica uma exceção ou um erro do HDD.
3. Tx/Rx	Verde fixo indica uma ligação de rede normal. Sem luz indica que não existe ligação a uma rede.
4. Interface USB	Porta Universal Serial Bus (USB) para dispositivos adicionais, tais como um rato USB ou uma unidade de disco rígido (HDD) USB.

## Informações de contacto e manuais/firmware

Para informações de contacto e download dos manuais, ferramentas e firmware mais recentes, visite o site da sua região:

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Estão disponíveis manuais em vários idiomas.

Austrália/Nova Zelândia: <https://firesecurityproducts.com.au/>



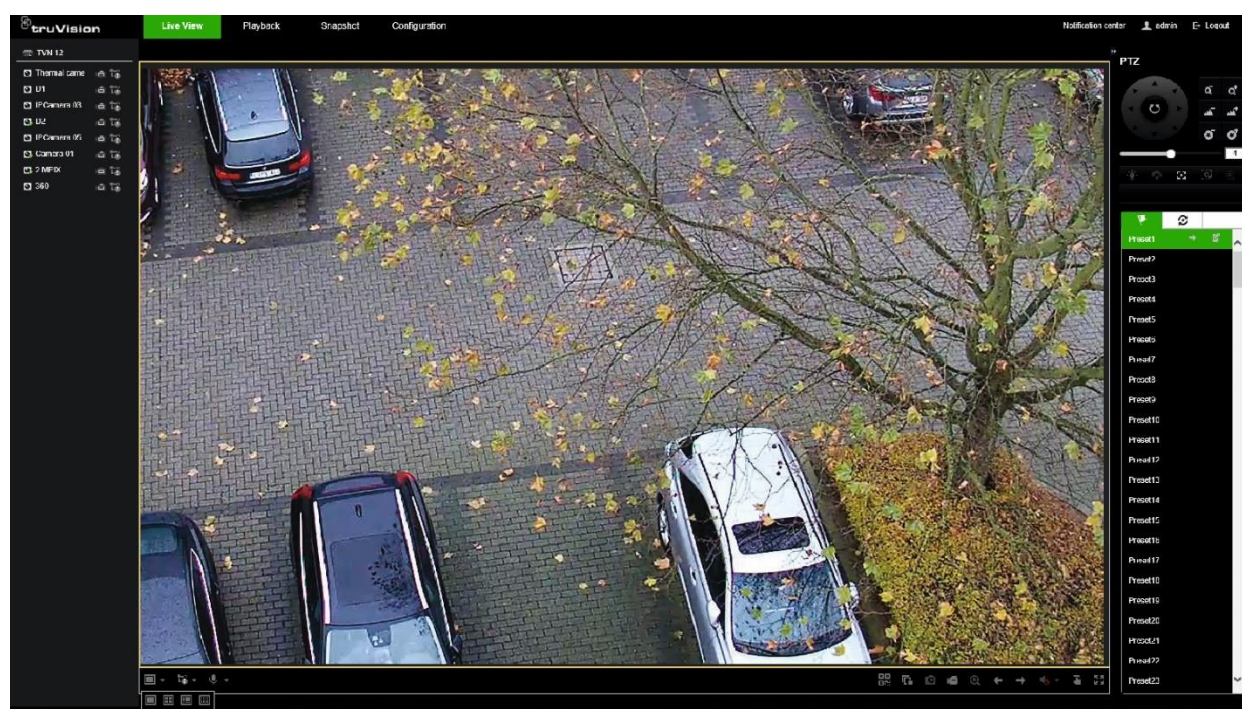
# Capítulo 2

## Primeiros passos

O gravador pode ser configurado através do OSD (On Screen Display) mostrado num monitor ligado ao gravador, browser web, TruVision Navigator e o SDK.

Pode aceder ao gravador através do OSD e das interfaces da web. Pode visualizar, gravar e reproduzir vídeos, bem como gerir muitos aspetos do gravador a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Consulte a Figura 4.

Figura 4: Interface do browser web (visualização em direto com exibição das opções de menu)



O gravador pode ser plenamente integrado no software gratuito TruVision Navigator, o que é ótimo para a maior parte das aplicações comerciais. A interface do browser do TVN 12, intuitiva e de fácil utilização, permite a configuração remota e a visualização, procura e reprodução seguras de vídeos a partir de computadores ligados através da Internet.

## Ligar o gravador

Antes de colocar o gravador em funcionamento, ligue, pelo menos, um monitor (VGA ou HDMI). Caso contrário, não conseguirá visualizar a interface de utilizador para operar o dispositivo.

Está equipado com uma fonte de alimentação universal que deteta automaticamente 110/240 V, 60/50 Hz. Os modelos são fornecidos com os cabos de alimentação correspondentes às respetivas regiões.

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

### Para ligar/desligar o gravador:

Ligue ou desligue o gravador utilizando o interruptor de alimentação localizado no painel traseiro. Quando estiver ligado, acendem-se os LED de estado no painel frontal.

## Ativar a password de Admin

Ao iniciar a unidade pela primeira vez, aparece a janela *Ativação*. Antes de aceder à unidade, terá de definir uma password de admin (administrador) de alta segurança. Não está predefinida nenhuma password.

Surgir-lhe-á uma mensagem no ecrã quando a unidade tiver sido ativada.

### Sugestões sobre como criar uma password forte:

- Uma password válida deve ter entre 8 e 16 caracteres. Deve utilizar pelo menos um carácter de cada um dos seguintes itens: números, letras minúsculas, letras maiúsculas e caracteres especiais : \_ - , . \* & @ / \$ ? Espaço. O número máximo de tentativas permitidas para introduzir uma password é 3. O bloqueio é de 30 minutos quando estiver no modo web e de 10 minutos quando estiver no modo OSD.
- A password é sensível a maiúsculas.
- Não utilize informações pessoais ou palavras comuns como "password".
- A password não pode conter o nome de utilizador.
- Recomendamos que não utilize um espaço no início ou no final de uma password e que reponha a sua password regularmente. Para sistemas de alta segurança, recomenda-se especialmente que reponha a password mensal ou semanalmente, para uma maior proteção.

**Nota:** caso se esqueça da password de admin, contacte a nossa assistência técnica para reativar a unidade com uma nova password.

Para gravadores ligados ao UltraSync: a reposição da password também é possível através do portal UltraSync quando o gravador possui firmware 2.0.1 (ou mais recente) e quando o gravador está inscrito no Enhance Video Service (ou Elite Video) para UltraSync;

Consulte o Capítulo 18 para obter mais detalhes.

Ir para Capítulo 6 "Gestão de utilizadores" na página 60 para obter mais informações sobre a criação de passwords de utilizador.

Também pode configurar a password da câmara quando iniciar o gravador.

### Predefinições de rede:

As definições de rede são:

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

*Quando utilizar um browser:*

Porta RTSP: 554

Porta HTTP: 80

Quando utilizar o Google Chrome, Apple Safari, Opera ou Mozilla Firefox, porta no modo HTTP: porta 7681

*Quando utilizar o TruNav:*

Porta RTSP: 554

Porta de software do servidor/cliente: 8000

## Acesso através de um browser web

Para aceder à unidade através do browser, abra um browser web e introduza o endereço IP atribuído ao gravador como um endereço da Web. No ecrã de início de sessão, introduza a ID de utilizador e a password.

Também pode aceder à interface do gravador utilizando o respetivo visor OSD. No entanto, o OSD não possui as mesmas funções que o browser. O manual do utilizador explica como utilizar o gravador através dos modos de browser e OSD.

O gravador consegue detetar automaticamente que browser está a utilizar.

### Plug-in do Microsoft Internet Explorer

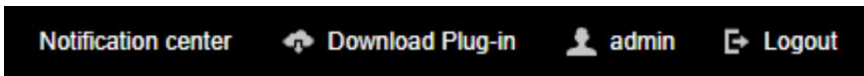
Quando utilizar o Microsoft Internet Explorer, instale o plug-in web do gravador para ver imagens da câmara em direto. É-lhe solicitado que instale este plug-in na primeira vez que utilizar o gravador através do Internet Explorer.

### Plug-in Google Chrome, Apple Safari e Mozilla Firefox

Há outra ferramenta plug-in disponível para utilização com o Google Chrome, Apple Safari e Mozilla Firefox, que pode ser descarregada através da página web do gravador. Clique em "Download plug-in" na parte superior direita da janela do gravador quando utilizar um destes browsers. Este plug-in resolve as limitações da solução sem plug-ins.

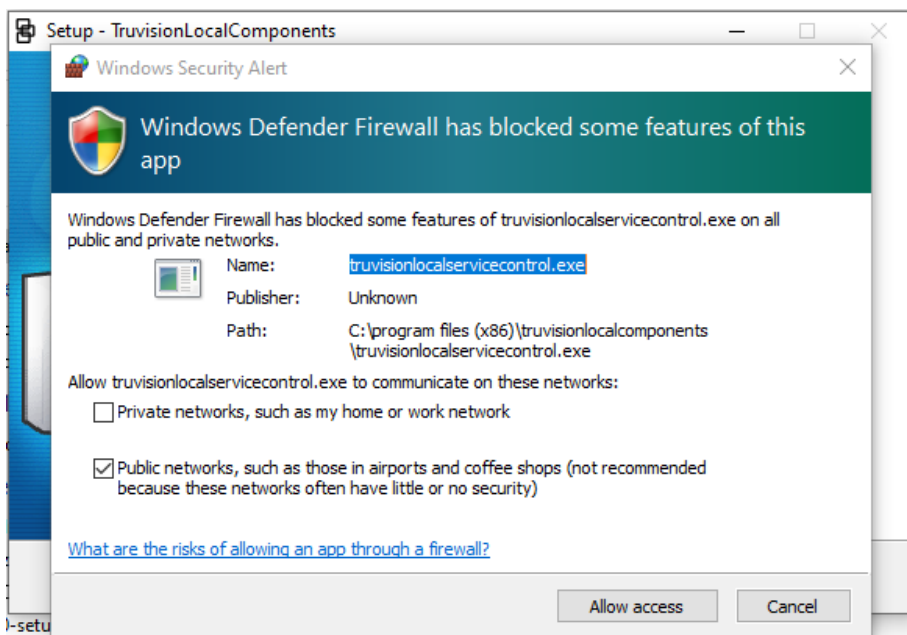
O gravador deve estar ligado à Internet para fazer download do plug-in.

Na página Web de visualização em direto do gravador, clique no ícone “Download do Plug-in” no canto superior direito para fazer download do ficheiro de instalação do plug-in para o seu PC.

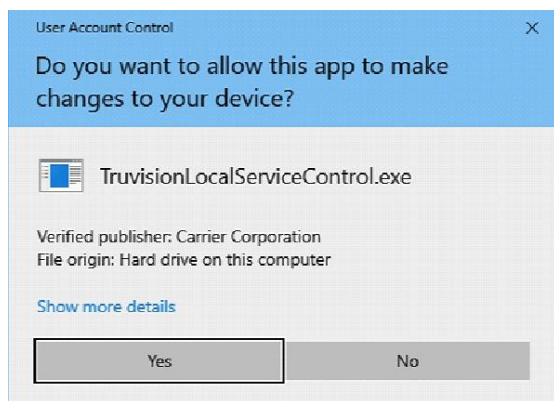


Feche o browser e instale o plug-in *TruVisionLocalComponents.exe* cujo download foi feito para o seu PC. Depois de instalado, volte a abrir o browser e continue a utilizá-lo para ver em direto/reproduzir o vídeo e configurar o gravador.

Durante a instalação do plug-in, o Windows Defender pode apresentar uma mensagem pop-up. Clique no botão "Permitir acesso" para o aceitar.



**Nota:** Esta aplicação é iniciada automaticamente ao abrir o Windows. Dependendo da configuração do Windows, pode ver a mensagem pop-up apresentada abaixo depois de iniciar sessão no Windows. Aceite a mensagem para ativar o plug-in para browsers sem plug-in.



## Acesso ao browser sem plug-in

Pode utilizar o gravador sem um plug-in para os browsers Google Chrome, Apple Safari e Mozilla Firefox. No entanto, existem limitações às funções a que se pode aceder. Consulte a Tabela 1 na página 17.

**Tabela 1: Limitações do browser sem plug-ins**

Modo	Função	Resultado	Observação
Em direto	Visualização em direto	Possível para resolução <= 1080p; taxa de bits <= 2048 kbps	Para visualizar as câmaras de resolução/qualidade superior, use o stream secundário.
	Áudio	Suportado	
	Captura de uma fotografia instantânea	Suportado	
	Zoom digital	Suportado	
	Divisão da janela	Suportado	
	Visualização em ecrã total	Suportado	
	Gravação local	Apenas suportado no Google Chrome	
Reprodução	Reprodução	1 canal a 1080P (máx.)	
	Avanço rápido	Não suportado	
	Fotograma único	Não suportado	
	Reprodução inversa	Não suportado	
	Download de um videoclípe	Não suportado	
Configuração	Exportar parâmetros do dispositivo		
	Importar parâmetros do dispositivo		
	Atualização do firmware		
	Desenho da área (movimento/VCA)		
	Registo de exportação		
	Configuração local		
	Definição do caminho do ficheiro		

## Acesso através do OSD

Quando inicia sessão no gravador, vê a interface OSD a mostrar a visualização em direto de uma ou mais câmaras. É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades de

visualização em direto colocando o cursor sobre uma imagem em direto e clicando com o botão direito do rato. Aparece o menu do rato. Para mais informações, consulte Capítulo 14 "Visualização em direto no modo OSD" na página 152.

## Assistente de arranque no modo OSD

O gravador dispõe de um assistente de instalação rápida, quando utilizado no modo OSD, que lhe permite configurar facilmente as definições básicas do gravador na primeira utilização. A configuração de cada câmara e cada gravador pode ser personalizada conforme necessário.

Por predefinição, no modo OSD, o assistente de arranque inicia-se assim que o gravador tenha carregado. O assistente explica ao utilizador algumas das definições mais importantes do gravador.

**Nota:** se pretender configurar o gravador apenas com as predefinições, clique em **Seguinte** em cada ecrã até ao fim.

Não existe um assistente de arranque quando se utiliza o modo web. Uma vez iniciada sessão no gravador, está imediatamente em modo em direto e deve configurar o gravador a partir do menu Configuração.

### Para utilizar o assistente de arranque no modo OSD:

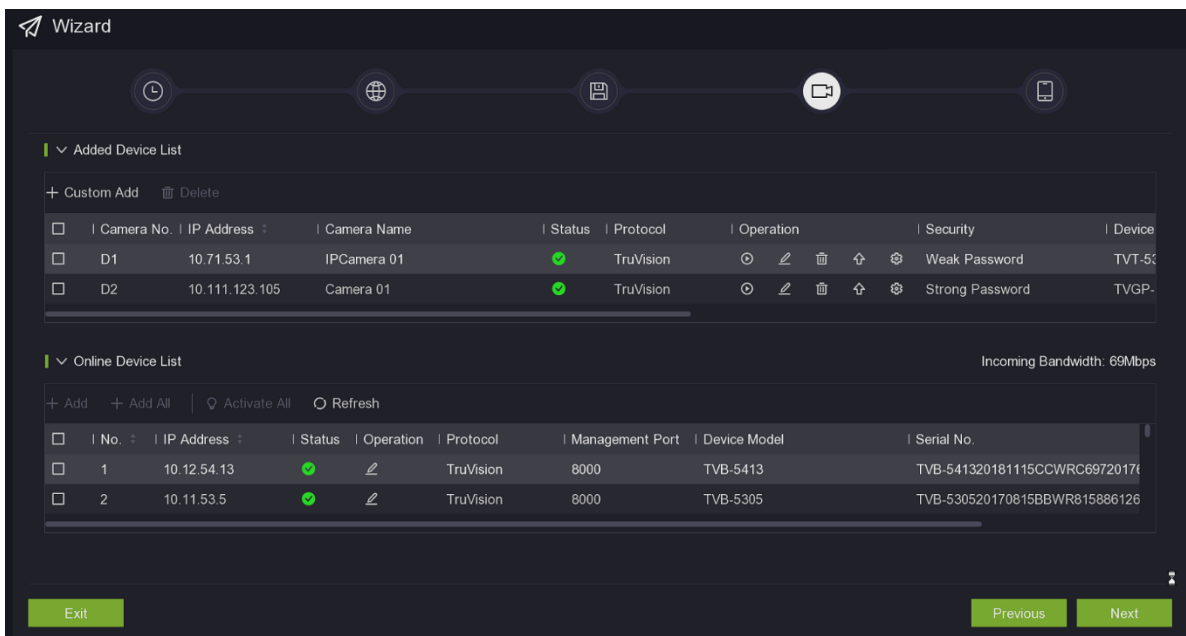
1. Iniciar sessão no gravador. Se for a primeira vez que utiliza o dispositivo, o assistente de instalação aparece automaticamente. Por predefinição, uma vez configurado, o assistente já não aparece ao iniciar sessão no gravador.

**Nota:** para iniciar sempre o assistente de arranque quando reiniciar, ative o **Assistente** no menu **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**.

2. Selecione o idioma preferencial para o sistema e a resolução na lista pendente e, depois, clique em **Aplicar**.
3. Em cada página de configuração, introduza as informações desejadas e clique em **Seguinte** para passar para a página seguinte. As páginas de configuração são:

Páginas de configuração do assistente	Descrição
Configuração de data e hora	<p>Selecione o fuso horário pretendido, o formato de data, a hora e a data do sistema.</p> <p>Se pretender o horário de verão (DST), selecione Ativar DST e introduza os meses de verão e de inverno pretendidos.</p> <p>O protocolo de hora da rede (NTP) é um protocolo de rede para sincronização da hora. O dispositivo pode estabelecer ligação ao servidor NTP (protocolo de hora da rede) para sincronizar a hora. A sincronização da hora do NTP está desativada por predefinição.</p> <p>O tempo de intervalo é o tempo de sincronização em minutos com o servidor NTP.</p> <p>São mostrados o endereço IP e a porta do servidor NTP.</p> <p><b>Nota:</b> as gravações utilizam a hora e a data da câmara.</p>
Configuração da rede	<p>Configure as suas definições de rede, tais como o endereço IP, máscara de subrede e gateway predefinido. Introduza o endereço de</p>

Páginas de configuração do assistente	Descrição
	servidor DNS favorito, bem como um alternativo.
Gestão do disco rígido	Os discos rígidos são inicializados na fábrica. Contudo, se desejar apagar todos os dados, selecione o disco rígido e, em seguida, clique em <b>Inic</b> (Inicializar) para inicializar o disco rígido. Também pode adicionar e eliminar discos rígidos.
Adicionar câmaras IP	<p>Há duas categorias de câmaras IP listadas no visor. A "Lista de dispositivos adicionados" mostra as câmaras IP que foram adicionadas ao gravador. A lista inferior, "Lista de dispositivos online", mostra as câmaras IP que foram detetadas na LAN e que podem ser adicionadas ao gravador. Também mostra as câmaras que não podem ser adicionadas ao gravador (por exemplo, quando já estão adicionadas a outro gravador). Estas últimas câmaras são indicadas por um triângulo de alerta laranja.</p> <p><b>Nota:</b> o número de câmaras que podem ser adicionadas ao gravador depende do modelo da câmara. Não é necessário procurar câmaras PoE. Estas são automaticamente reconhecidas quando ligadas.</p> <p>Para adicionar uma nova câmara ao gravador que não esteja na Lista de dispositivos online, clique em <b>Adicionar personalizado</b>. No ecrã pop-up, introduza o endereço IP da câmara IP a ser adicionada. Selecione o protocolo apropriado (por exemplo, TruVision), o número de stream, a porta de gestão, a porta do canal e o protocolo de transferência. Em seguida, introduza o nome de utilizador da câmara e a password de administrador.</p> <p>Clique no botão <b>Adicionar</b>. Clique em <b>Seguinte</b> para avançar para a página seguinte.</p> <p>Ative a caixa de verificação "Usar password de ativação da câmara" para ativar a câmara, se necessário.</p>



UltraSync	<p>Para adicionar o gravador ao UltraSync, é necessário primeiro registar o gravador no sistema UltraSync. Selecione <b>Registar no UltraSync</b> para efetuar o registo.</p> <p>Também pode registar-se no UltraSync no menu <b>Configuração &gt; Rede &gt; UltraSync</b> no modo web (consulte a página 81).</p>
-----------	--

4. Clique em **Terminar** para sair do assistente. O gravador está agora pronto para ser utilizado. Aparece a janela de visualização em direto.

## Alterar o idioma do gravador

Pode definir o idioma do gravador ao iniciar a sessão através do browser web. Selecione o idioma desejado na lista pendente mostrada.

Existem duas maneiras de definir o idioma quando utilizar o OSD do gravador:

- Pode ser configurado a partir do Assistente de arranque.
- Também pode ser definido selecionando **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**.



# Capítulo 3

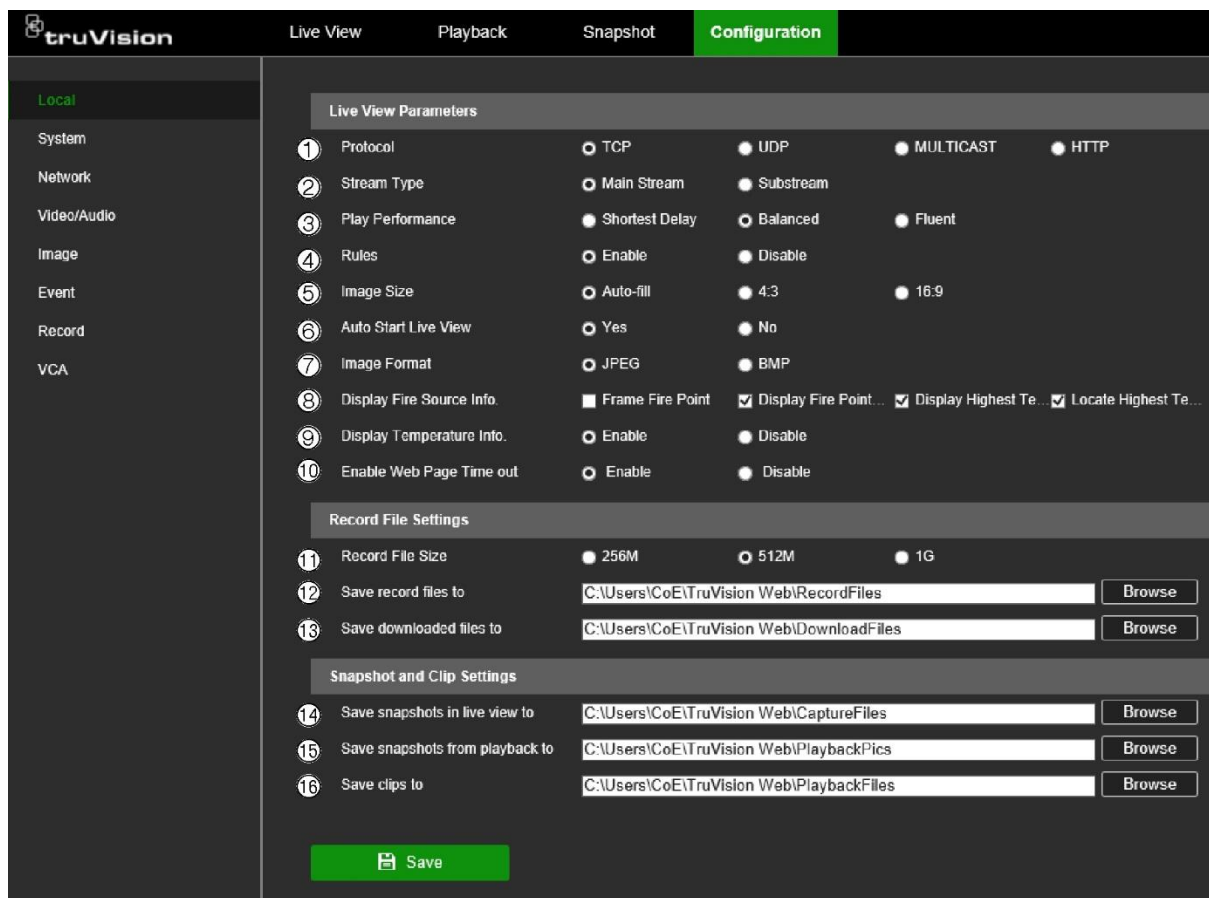
## Configuração do browser

Quando utiliza o Internet Explorer, existe um menu de configuração do browser local. Permite definir parâmetros de comunicação e de rede que estão relacionados com a aplicação do browser web, tais como tipo de protocolo, tamanho máximo do ficheiro, tipo de stream e definições de transmissão de rede. Também é possível especificar as localizações das pastas para guardar vídeos gravados e de reprodução, imagens capturadas e ficheiros transferidos. As definições da interface do browser são guardadas no seu PC, não no gravador.

No entanto, essas funções que estão associadas ao browser não estão disponíveis no modo OSD, nem nos browsers Google Chrome, Mozilla Firefox e Apple Safari, quando estes são utilizados sem que o "plug-in" esteja instalado na página 15). Quando este "plug-in" é utilizado, o menu de configuração do browser local também fica disponível nesses browsers.

Os outros menus de configuração (Rede do sistema, Vídeo/áudio, Imagem, Evento, Armazenamento e VCA) são para o próprio gravador. Estão também disponíveis no modo OSD.

Figura 5: Configuração local no browser web (apenas Internet Explorer)



Opções	Descrição
<b>Parâmetros de visualização em direto</b>	
1. Protocolo	Especifica o protocolo de rede utilizado. As opções incluem TCP, UDP, MULTICAST ou HTTP. A predefinição é TCP.
2. Tipo de stream	Especifica o método de streaming utilizado. As opções incluem: stream principal ou stream secundário. A predefinição é stream principal. Utilize o stream principal para visualização em direto e gravação com elevadas resoluções e largura de banda. Utilize o stream secundário quando existe uma limitação de largura de banda, tal como quando está a utilizar uma aplicação para telemóvel.
3. Desempenho de reprodução	Especifica o desempenho de reprodução da visualização em direto. As opções incluem Atraso mais curto, Equilibrado ou Fluente.
4. Regras	Especifica se as linhas de grelha/linhas VCA são mostradas como sobreposição no stream de vídeo para eventos.
5. Tamanho da imagem	Especifica o tamanho máximo do ficheiro. As opções incluem: autofill, 4:3 e 16:9.
6. Visualização em direto de início automático	A visualização em direto é iniciada automaticamente quando inicia sessão. As opções disponíveis são Sim ou Não. A predefinição é Sim.
7. Formato de imagem	Especifica o formato de imagem das fotografias instantâneas, JPEG ou BMP.

Opções	Descrição
8. Mostrar informações sobre a origem do incêndio	<p><b>CUIDADO:</b> só utilizar esta função quando a câmara térmica suportar a deteção de incêndio. Nem todas as câmaras térmicas TruVision suportam a deteção de incêndio.</p> <p>Esta função está disponível ao usar a câmara térmica IP TruVision. Para estar operacional, a função de câmara térmica "Deteção de origem de incêndio" deve ser ativada no menu Configuração do recurso VCA.</p> <p>Permite-lhe visualizar os pontos quentes de temperatura no modo de visualização em direto. Os pontos quentes são apresentados no ecrã com uma lista que apresenta os intervalos de temperaturas dos pontos quentes.</p> <p>Pode seleccionar até quatro opções: fotograma do ponto de combustão, Apresentar distância do ponto, Apresentar temperatura mais elevada e Localizar ponto de temperatura mais elevada.</p> <p><b>AVISO IMPORTANTE:</b> esta funcionalidade de deteção de incêndio não substitui um sistema de deteção de incêndio certificado.</p>
9. Apresentar info. da temperatura	<p>Se as câmaras térmicas TruVision suportarem a deteção de temperatura, então a informação da temperatura está disponível.</p> <p>Esta função está disponível ao usar a câmara térmica IP TruVision. Para estar operacional, a função de câmara térmica "Medição da temperatura + Análise de comportamento + Funções VCA padrão" deve ser ativada no menu Configuração do recurso VCA.</p> <p>Esta apresenta as informações da temperatura nos fotogramas que foram configurados na câmara térmica.</p> <p><b>Nota:</b> a análise comportamental não é atualmente suportada por quaisquer câmaras TruVision.</p> <p><b>AVISO IMPORTANTE:</b> esta funcionalidade de deteção de incêndio não substitui um sistema de deteção de incêndio certificado.</p>
10. Ativar o tempo limite da página web	<p>A página web atinge o tempo limite após cinco minutos caso não exista movimento do rato pelo utilizador.</p> <p>As opções de tempo limite são Ativar e Desativar. A predefinição é Ativado. Quando está desativado, a página web não irá atingir o tempo limite.</p>
<b>Definições do ficheiro de gravação para gravação manual de vídeo num PC ou noutra local da rede</b>	
11. Tamanho do ficheiro de gravação	Especificar o tamanho dos ficheiros gravados. As opções incluem 256M, 512M ou 1G.
12. Guardar ficheiros de gravação em	Para especificar o diretório para guardar o vídeo gravado no modo de visualização em direto.
13. Guardar ficheiros transferidos em	Especifica o diretório para os ficheiros transferidos.
<b>Definições de fotografia instantânea e clipes</b>	
14. Guardar fotografias instantâneas de Visualização em direto em	Especifica o diretório para guardar fotografias instantâneas no modo de visualização em direto.

---

<b>Opções</b>	<b>Descrição</b>
15. Guardar fotografias instantâneas quando em reprodução em	Especifica o diretório para guardar fotografias instantâneas no modo de reprodução.
16. Guardar clipes em	Especifica o diretório para guardar clipes de vídeo no modo de reprodução.

---

# Capítulo 4

## Gestão do sistema

O menu Sistema permite especificar as definições para visualizar informações do sistema, hora, autenticação RTSP/web, restaurar parâmetros predefinidos, atualizar firmware, procurar registos do sistema, restringir o acesso, gestão da password de câmaras, gestão de câmaras, gestão de utilizadores e definições predefinidas da visualização em direto.

### Definições do sistema

#### Ver a informação do gravador

Pode ver o nome e o número do dispositivo, modelo, número de série, versão do firmware, versão de codificação, versão da Web, versão do plug-in, número de canais, número de HDD, número de entradas de alarme e número de saídas de alarme. É possível modificar o nome e o número do dispositivo.

#### Para modificar o nome e o número do gravador no modo web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Definições do sistema > Informações básicas**.
2. Introduza o novo nome e número do dispositivo. As outras opções não podem ser alteradas.

Opções	Descrição
Nome do dispositivo	Define o nome do gravador. Introduza o novo nome do gravador. A predefinição é TVN 12.
N.º do dispositivo	O número do dispositivo a utilizar para o gravador ao associar o dispositivo a um teclado de rede, etc. O valor deve situar-se entre 1 e 255. O valor predefinido é 255.

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

### Para modificar o nome e o número do gravador no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Mais definições**.
2. Para ver a informação do dispositivo, clique no separador **Informações básicas**. Introduza o novo nome e número do dispositivo. As outras opções não podem ser alteradas.

Opções	Descrição
Nome do dispositivo	Define o nome do gravador. Introduza o novo nome do gravador. A predefinição é TVN 12.
N.º do dispositivo	O número do dispositivo a utilizar para o gravador ao associar o dispositivo a um teclado de rede, etc. O valor deve situar-se entre 1 e 255. O valor predefinido é 255.

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

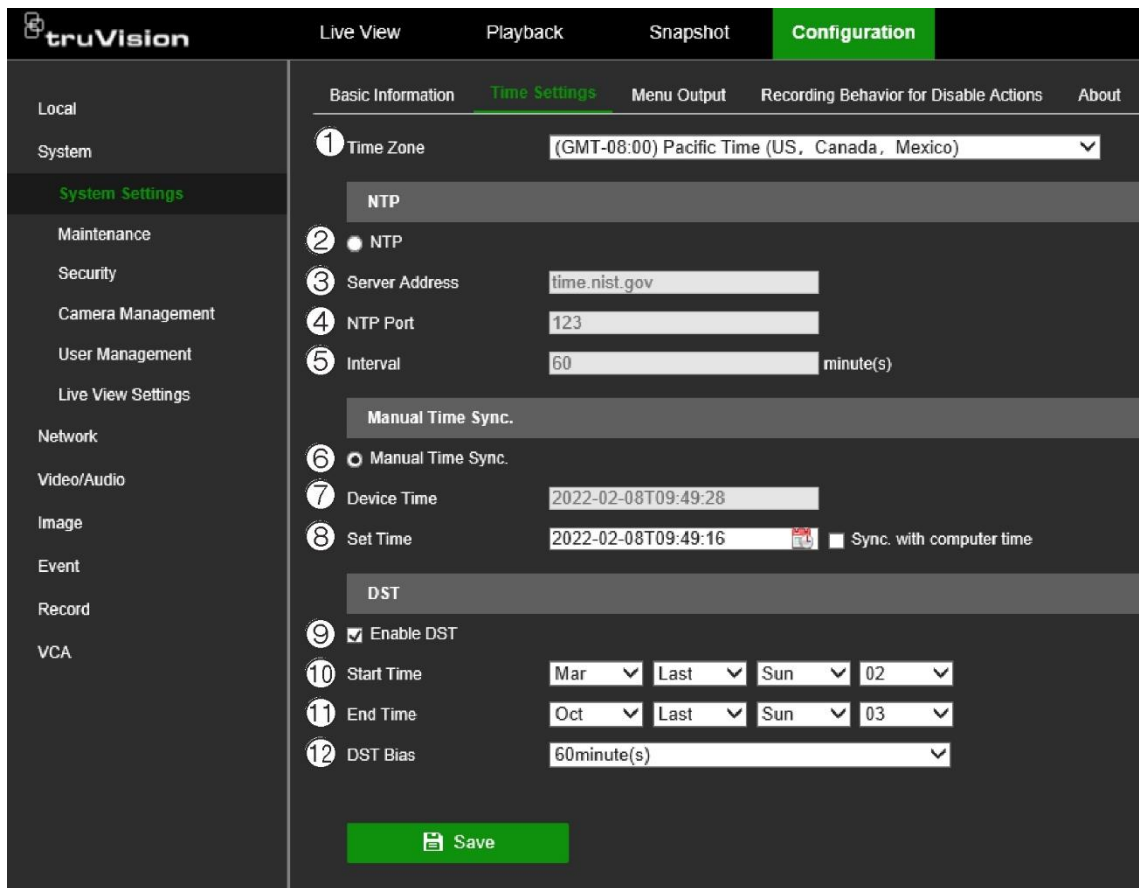
## Definições de data e hora

Este menu do browser permite-lhe especificar o fuso horário do gravador, o protocolo de hora da rede (NTP) e a sincronização de tempo manual. As datas de início e de fim do horário de verão (DST) podem também ser definidas. O horário de verão está desativado por predefinição.

Pode ser configurado um servidor NTP no seu gravador para manter a data e a hora atualizadas e precisas. Também é possível sincronizar manualmente a hora do servidor NTP.

**Nota:** se o dispositivo estiver ligado a uma rede pública, deve utilizar um servidor NTP que disponha da 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.

Figura 6: Menu Definições da hora no modo web



Opção	Descrição
1. Fuso horário	Selecione o seu fuso horário a partir da lista.
<b>NTP</b>	
2. NTP	Selecione a caixa de verificação para ativar a funcionalidade. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Endereço do servidor	Endereço IP do servidor NTP. A predefinição é <i>time.nist.gov</i> .
4. Porta NTP	Porta do servidor NTP. A predefinição é 123.
5. Intervalo	Tempo, em minutos, para sincronizar com o servidor NTP. O valor deve situar-se entre 1 e 10080 minutos. A predefinição é 60 minutos.
<b>Sincronização manual da hora</b>	
6. Sincronização manual da hora	Selecione a caixa de verificação para ativar a funcionalidade. Está ativada por predefinição.
7. Hora do dispositivo	A hora do dispositivo é exibida automaticamente.
8. Definir hora	Introduza manualmente ou selecione a data e hora a partir do calendário. Assinale <b>Sinc. com a hora do computador</b> para sincronizar a hora do dispositivo com a do computador local.
<b>DST</b>	
9. Ativar DST	Clique na caixa de verificação para ativar ou desativar o horário de verão (DST). A predefinição é <i>Desativado</i> .
10. Hora de início	Introduzir a hora e a data de início do horário de verão.

Opção	Descrição
11. Hora de fim	Introduzir a hora e a data de fim do horário de verão.
12. Bias DST	Definir o tempo que o DST deve avançar a partir da hora padrão. A predefinição é 60 minutos.

#### Para modificar as definições de hora e data no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**.
2. Selecione o formato da data.
3. Introduza a hora e a data do novo sistema.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

#### Para modificar o horário de verão no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Definições DST**.
2. Introduza as horas de início e de fim para DST.
3. Selecione a hora bias do DST. A predefinição é 60 minutos.
4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Resolução VGA/HDMI

Pode seleccionar a resolução dos monitores VGA e HDMI.

Se a largura de banda da rede for insuficiente, a utilização da norma de compressão de vídeo SVC (scalable video coding) permitirá que o vídeo continue a ser exibido, baixando a taxa de fotogramas. A SVC extrai fotogramas repetitivos (P) (fotogramas com conteúdo semelhante) de streams de vídeo, resultando numa melhor capacidade de descodificação.

#### Para definir a resolução VGA/HDMI nom modo web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Definições do sistema**.
2. Clique no separador **Saída do menu**.
3. Selecione a resolução pretendida na lista pendente:
 

1280*720/60 Hz (720P)	2560*1440/60 Hz (2K)
1280*1024/60 Hz	3840*2160/30 Hz (4K)
1600*1200/60 Hz	4096*2160/30 Hz (4K)
1920*1080/60 Hz (1080P)	
4. Ativar ou desativar o **Modo SVC melhorado**. Está ativada por predefinição.

**Nota:** as câmaras IP devem suportar o modo SVC para que esta função possa ser ativada.



5. Clique em **Guardar** para guardar as definições. O gravador reinicializa automaticamente.

### Para definir a resolução VGA/HDMI no modo OSD:

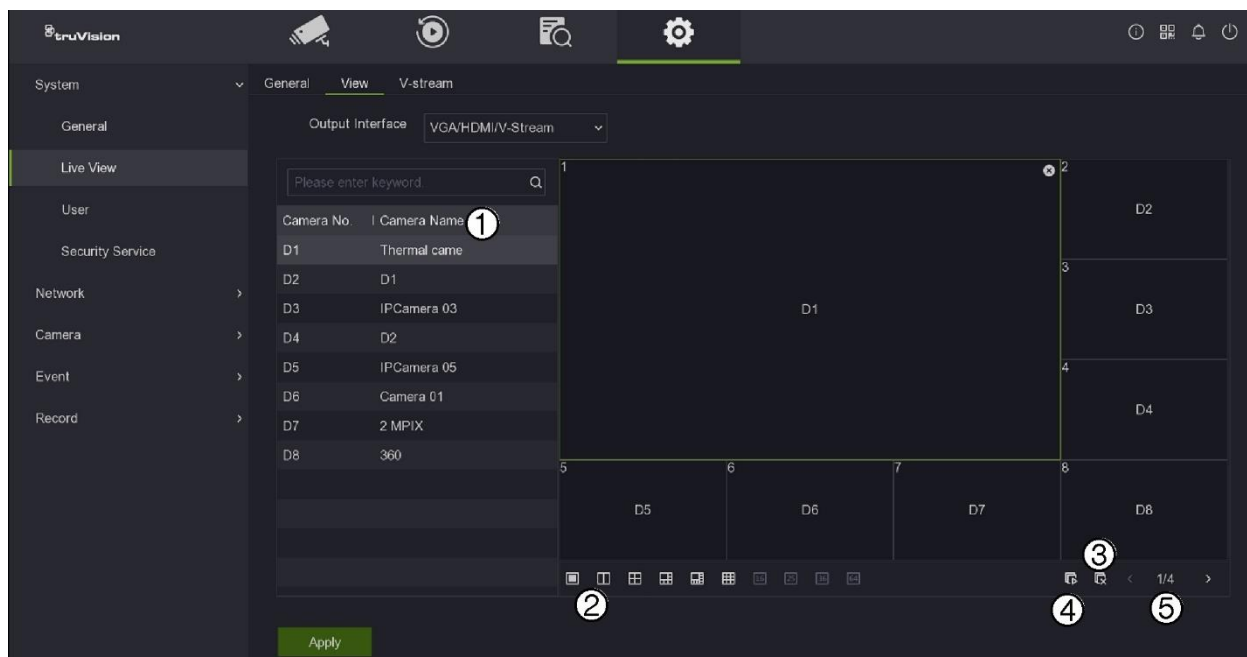
1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**
2. Selecionar a resolução VGA/HDMI desejada (as mesmas opções que no modo web).
3. Ativar ou desativar o **Modo SVC melhorado**. Está ativada por predefinição.
4. Clique em **Guardar** para guardar as definições. O gravador reinicializa automaticamente.

## Configuração predefinida do monitor de visualização em direto

Pode configurar a disposição predefinida da visualização em direto tal como apresentada no monitor e definir o canal da câmara para cada mosaico de vídeo.

### Para configurar o formato predefinido de visualização em direto no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Ver.**





Opção	Descrição
1. Lista de canais	Mostra a lista de canais de câmara disponíveis.
2. Opções multi-ecrã	Especifica a escala da imagem num mosaico de vídeo. As opções são Ecrã total, 1+1, 2x2, 1+5, 1+7, 3x3, 4x4. O número de canais disponíveis depende do modelo do gravador.
3.	Anular a atribuição de todos os canais dos mosaicos de vídeo.
4.	Atribuir todos os canais aos mosaicos de vídeo.
5.	Percorrer as diferentes páginas multi-ecrã. As câmaras podem ser atribuídas a qualquer mosaico de vídeo. As câmaras só podem ser atribuídas uma vez.

2. Selecionar o formato multi-ecrã desejado.
3. Atribuir uma câmara a um mosaico de vídeo.

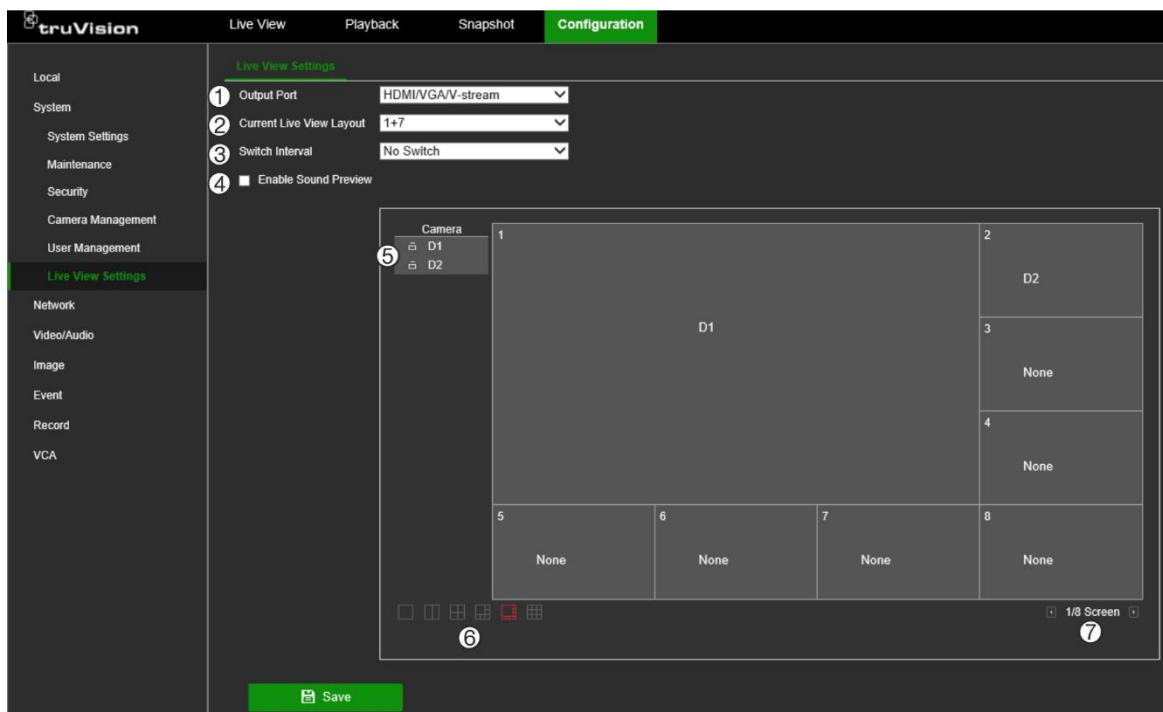
Pode atribuir cada câmara manualmente. Selecione um mosaico de vídeo e depois clique duas vezes sobre a câmara desejada. Para selecionar a ordem da câmara para sequenciação, selecione o modo de ecrã total e atribua uma câmara por página.

Para remover uma câmara de um mosaico, clique no X no canto superior direito da câmara desejada num mosaico de vídeo.

Para atribuir automaticamente todas as câmaras aos mosaicos de vídeo, clique em . As câmaras são atribuídas por ordem numérica. Clique em  para anular a atribuição das câmaras.

**Para configurar o formato predefinido de visualização em direto no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Definições da visualização em direto.**



Opção	Descrição
1. Porta de saída	Aplica-se ao modo OSD. Sempre fixo: VGA/HDMI/V-stream.
2. Atual imagem de visualização em direto	Mostra o modo de ecrã dividido atualmente utilizado no modo OSD.
3. Intervalo de switch	Este é o tempo de espera. É a altura em que uma câmara é exibida no ecrã antes de passar para a câmara seguinte. a sequenciação só pode ser efetuada no modo de ecrã inteiro. As opções de tempo são: sem switch, 5s, 10s, 20s, 30s, 60s, 120s ou 300s.
4. Ativar a pré-visualização do som	Aplica-se apenas ao modo OSD. Ativar o som na visualização em direto para câmaras que suportam som.
5. Lista de câmaras	Mostra a lista de canais de câmara disponíveis.

Opção	Descrição
6. Opções multi-ecrã	Especifica a escala da imagem num mosaico de vídeo. As opções são Ecrã total, 1+1, 2x2, 1+5, 1+7, 3x3, 4x4. O número de canais disponíveis depende do modelo do gravador.
7. Páginas multi-ecrã	Percorrer as diferentes páginas multi-ecrã. As câmaras podem ser atribuídas a qualquer mosaico de vídeo. As câmaras só podem ser atribuídas uma vez.

2. Selecionar o formato multi-ecrã desejado.

3. Atribuir uma câmara a um mosaico de vídeo.

Pode atribuir cada câmara manualmente. Selecione um mosaico de vídeo e depois clique duas vezes sobre a câmara desejada. Para selecionar a ordem da câmara para sequenciação, selecione o modo de ecrã total e atribua uma câmara por página.

Para remover uma câmara de um mosaico, clique no X na câmara desejada num mosaico de vídeo.

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

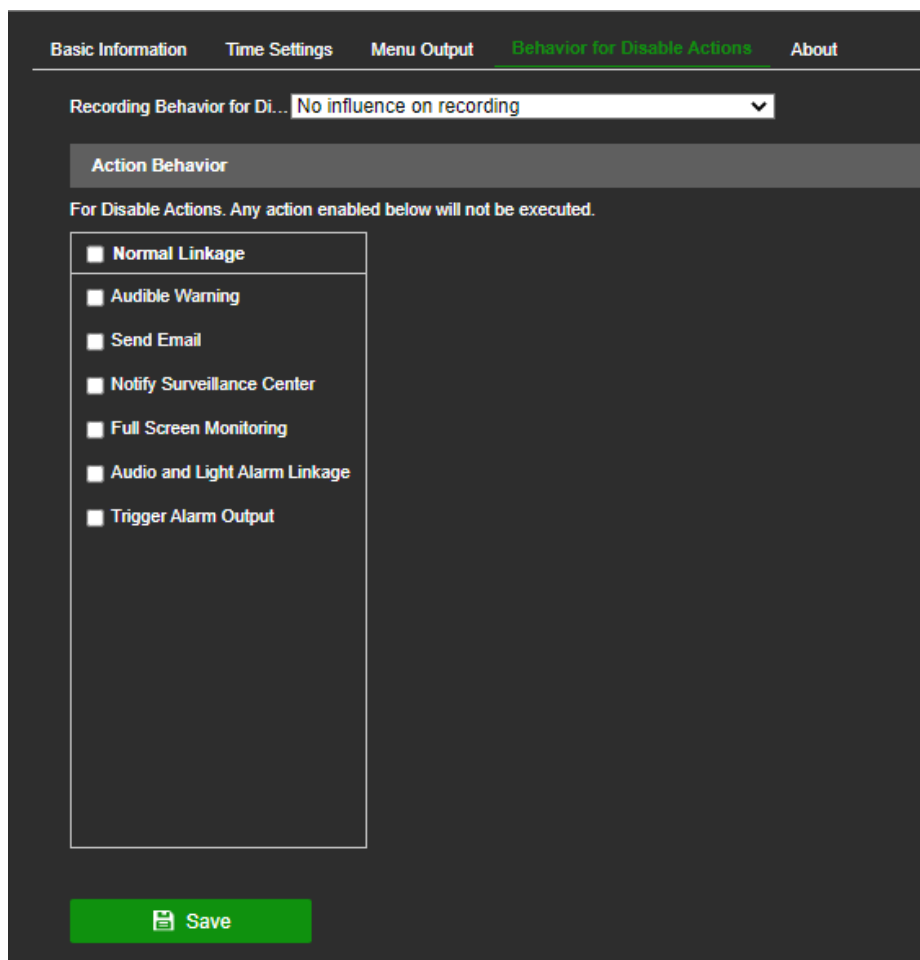
## Comportamento da gravação na função Desativar ações

A função Desativar ações permite que desative a execução das ações de eventos/alarmes e que influencie o comportamento da gravação, com base no estado de arme de um painel de alarme. Para mais informações, consulte "Desativar ações" na página 116.

Pode selecionar a forma como as gravações são realizadas para *Desativar ações*. Selecione uma das opções abaixo:

- **Sem influência na gravação:** a função *Desativar ações* não terá influência nas gravações. A gravação de todas as câmaras irá continuar conforme programado.
- **Desativar todas as gravações:** a função *Desativar ações* irá interromper todas as gravações de todas as câmaras, independentemente da programação ou tipo de gravação.
- **Desativar gravações de eventos/alarmes:** a função *Desativar ações* irá interromper as gravações programadas para eventos (movimento, VCA) e alarmes (entradas de alarme, alarmes do painel de intrusão). As câmaras programadas para gravação contínua não interrompem a gravação.

No firmware 2.0.1, também pode selecionar as ações específicas que não serão executadas para um evento quando utiliza Desativar ações.



Para mais informações sobre Desativar ações, consulte "Desativar ações" na página 116. A configuração do comportamento para as ações do evento não pode ser feita no modo OSD.

**Para definir o comportamento da gravação na função Desativar ações no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Definições do sistema > Comportamento para Desativar ações**.
2. Selecione o comportamento de gravação pretendido na lista pendente.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições. O gravador reinicializa automaticamente.

**Para definir o comportamento das ações de evento na função Desativar ações no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Definições do sistema > Comportamento de Desativar ações**.
2. Selecione as ações que serão desativadas quando a função Desativar ações estiver ativa.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

**Para definir o comportamento de gravação para Desativar ações no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Mais definições**.
2. Em *Comportamento da gravação na função desativar ações* selecione a opção desejada na lista pendente.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições. O gravador reinicializa automaticamente.

## Licenças de software utilizadas

No modo web, clique em **Configuração > Sistema > Definições do sistema > Sobre** para ver as licenças de código aberto.

Esta função não está disponível utilizando o modo OSD.

## Password de bloqueio do ecrã

No modo OSD, pode configurar o gravador de modo a que seja necessária uma password para iniciar sessão se o ecrã estiver bloqueado. Na barra de ferramentas do menu OSD, clique em **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**. Selecione **Password de bloqueio do ecrã**.

Esta função não está disponível usando o modo web.

## Tempo limite do ecrã

No modo web, a página web atinge o tempo limite após cinco minutos caso não exista movimento do rato pelo utilizador.

No entanto, no modo OSD, pode alterar o período antes do qual o ecrã é desligado ou configurar o sistema para que este nunca se desligue. Na barra de ferramentas do menu OSD, clique em **Configuração > Sistema > Geral > Mais definições**. Em **Bloqueio de ecrã** selecione o período desejado antes de o sistema bloquear

# Manutenção



## Reinicializar

**Nota:** apenas o administrador pode reinicializar o gravador.

**Para reinicializar o gravador no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização e manutenção > Reinicializar**.
2. Aparece um ecrã pop-up pedindo-lhe para confirmar o seu nome de utilizador e password. Clique em **OK**.
3. O gravador reinicializa.

### Para reinicializar o gravador no modo OSD:

1. Clique no botão de alimentação  no canto superior direito do ecrã.
2. Clique no botão **Reinicializar**  na janela de pop-up *Alimentação*.
3. Aparece um ecrã pop-up pedindo-lhe para confirmar o nome de administrador e password. Clique em **OK**.
4. O gravador reinicializa.

## Atualizar o firmware do sistema

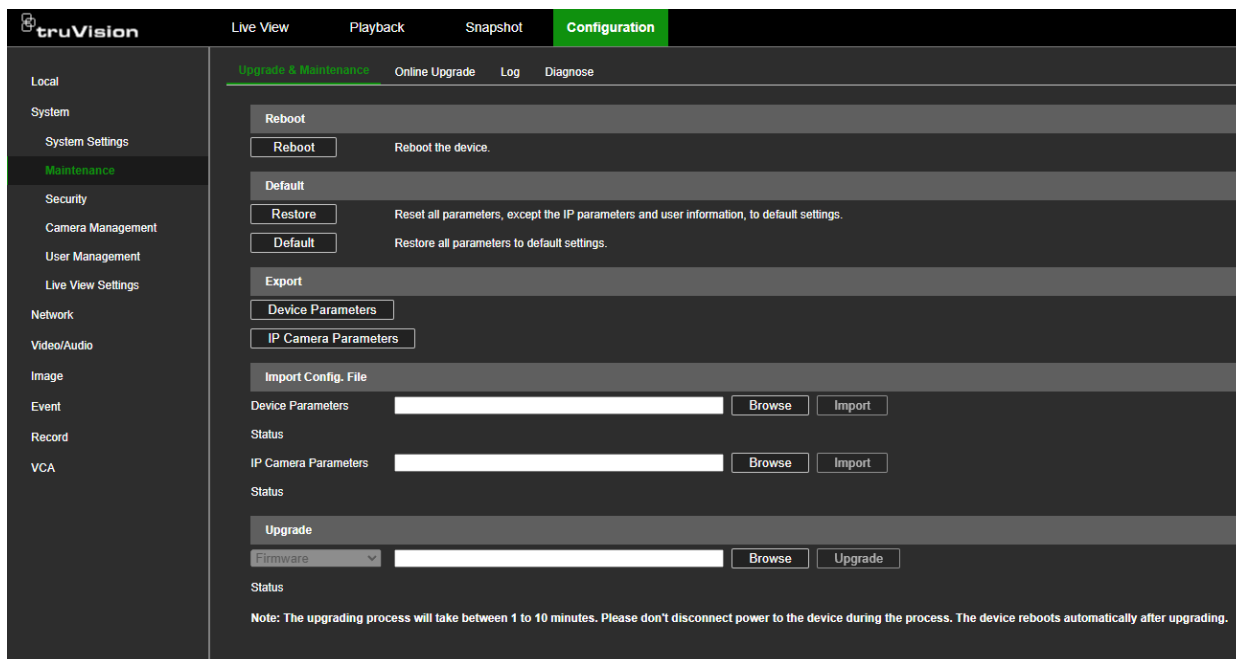
O firmware do gravador pode ser atualizado utilizando estes métodos:

- Através de um dispositivo USB
- Através da página web do gravador
- Através do OSD do gravador
- Utilizando o TruVision Navigator. Para obter mais informações, consulte o manual do utilizador do TruVision Navigator.
- Quando o gravador estiver a utilizar UltraSync para a ligação à Internet, é possível verificar se um novo firmware está disponível. Quando estiver disponível, pode fazer o download e instalar

O ficheiro de atualização do firmware tem o nome *tvn12.dav*.

### Para atualizar o firmware do sistema no modo web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização e manutenção**.



2. Na secção "Atualizar", clique em **Procurar** e procure o ficheiro de firmware mais recente. Pode encontrar o firmware mais recente no nosso site, [www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com) e procurar por "TVN 12".

### 3. Clique em **Atualizar**.

**Para verificar se um novo firmware está disponível através do UltraSync no modo Web:**

**Nota:** O firmware só pode ser atualizado online quando o gravador estiver inscrito no serviço Core Plus Video (ou superior) para UltraSync. Consulte Capítulo “Funções relacionadas com o UltraSync” na página 182 para obter mais informações.

1. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização online**.
2. Clique em **Verificar atualização** para ver se há um novo firmware disponível.
3. Se for detetada uma nova versão no servidor UltraSync, ela aparecerá no ecrã.



Clique no botão **Atualizar** para iniciar a atualização.

Aparece uma mensagem a informar que o dispositivo não pode ser operado durante o processo de atualização. Prima **OK** para iniciar a atualização.

4. Quando a atualização estiver concluída, o gravador reinicializa automaticamente.
5. Quando a atualização foi feita através de uma sessão remota, a sessão será finalizada.



**Para atualizar o firmware do sistema no modo OSD:**

#### **Através de um dispositivo USB**

1. Faça download do firmware mais recente para um dispositivo USB a partir do nosso site, em: [www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com) e procure por "TVN 12".
2. Ligue o dispositivo USB ao gravador.
3. Clique no botão Manutenção  no canto superior direito do ecrã.
4. Clique no botão de atualização do firmware  na janela pop-up *Informação do sistema*.
5. Selecionar o formato do ficheiro de firmware. É mostrada a lista de ficheiros.
6. Clique em **Atualizar**.
7. Quando o processo de atualização estiver concluído, o gravador irá reinicializar automaticamente.

#### **Através da nuvem do UltraSync**

**Nota:** A atualização do firmware online só é possível quando o gravador estiver inscrito no serviço Core Plus Video (ou superior) para UltraSync. Consulte Capítulo “Funções relacionadas com o UltraSync” na página 182 para obter mais informações.

1. Clique no botão Manutenção  no canto superior direito do ecrã.
2. Clique no botão de atualização do firmware  na janela pop-up *Informação do sistema*. O ecrã de Atualização do dispositivo é apresentado.
3. Selecione **Atualização online**. É apresentada a versão atual.
4. Clique em **Verificar atualização**.
5. Se for detetada uma nova versão no servidor UltraSync, ela aparecerá no ecrã.

Clique no botão **Atualizar** para iniciar a atualização.

Aparece uma mensagem a informar que o dispositivo não pode ser operado durante o processo de atualização. Prima **OK** para iniciar a atualização.

6. Quando a atualização estiver concluída, o gravador reinicializa automaticamente

## Restaurar predefinições

O administrador pode repor as predefinições de fábrica do gravador. As predefinições de fábrica das informações de rede, como endereço IP, máscara de sub-rede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e rota predefinida não são restauradas.

### Para restaurar os parâmetros para as predefinições de fábrica no modo web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização e manutenção**.

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

2. Para restaurar todas as predefinições de fábrica:

Clique no botão **Predefinição**. Introduza a password de Admin, clique em **OK**, e depois clique em **Sim** para confirmar que pretende restaurar as predefinições de todos os parâmetros.

— ou —

Para restaurar todos os parâmetros, exceto as definições de rede e de utilizador, para as predefinições de fábrica:

Clique no botão **Restaurar**. Introduza a password de Admin, clique em **OK**, e depois clique em **Sim** para confirmar que pretende restaurar as predefinições de todos os parâmetros com exceção das definições de rede e de utilizador.

3. Clique em **OK** para confirmar.

### Para restaurar os parâmetros para as predefinições de fábrica no modo OSD:

1. Clique no botão **Manutenção**  no canto superior direito do ecrã.

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

2. Selecionar o tipo de restauro predefinido requerido:

**Restaurar simples:** restaurar todos os parâmetros, exceto a rede (incluindo endereço IP, máscara de subrede, gateway, MTU, modo de trabalho NIC, rota padrão, porta do servidor, etc.) e parâmetros de conta de utilizador, para as predefinições de fábrica.

**Restaurar de fábrica:** restaurar todos os parâmetros para as predefinições de fábrica.

**Restaurar estado inativo:** restaurar o gravador para o estado inativo. Apenas a password de administrador será restaurada.

3. Clique em **Sim**. O gravador irá reinicializar automaticamente.



## Importar/exportar ficheiros de configuração

É possível exportar e importar definições de configuração do gravador ou das câmaras IP. Isto é útil quando estiver a atualizar ou substituir um gravador por câmaras IP, ou se quiser fazer uma cópia de segurança das definições do gravador e da câmara IP.

O ficheiro de configuração do gravador exportado não pode ser aberto. Contudo, o ficheiro de configuração da câmara exportado é um ficheiro CSV de todas as câmaras adicionadas ao gravador. Este ficheiro CSV pode ser editado num computador.

Se vai importar esta informação da câmara IP para um novo gravador, por exemplo, altere o nome do modelo do gravador no ficheiro para o nome do novo modelo. As passwords das câmaras não são apresentadas no ficheiro. Consulte "Mostrar as passwords da câmara" na página 53 para obter informações sobre como ver as passwords das câmaras no gravador. Estas podem então ser introduzidas manualmente no ficheiro CSV para cada câmara antes de importar o ficheiro para o novo gravador.

Guarde o ficheiro no PC como um ficheiro CSV. O ficheiro está então pronto para ser importado para um gravador TVN 12 diferente

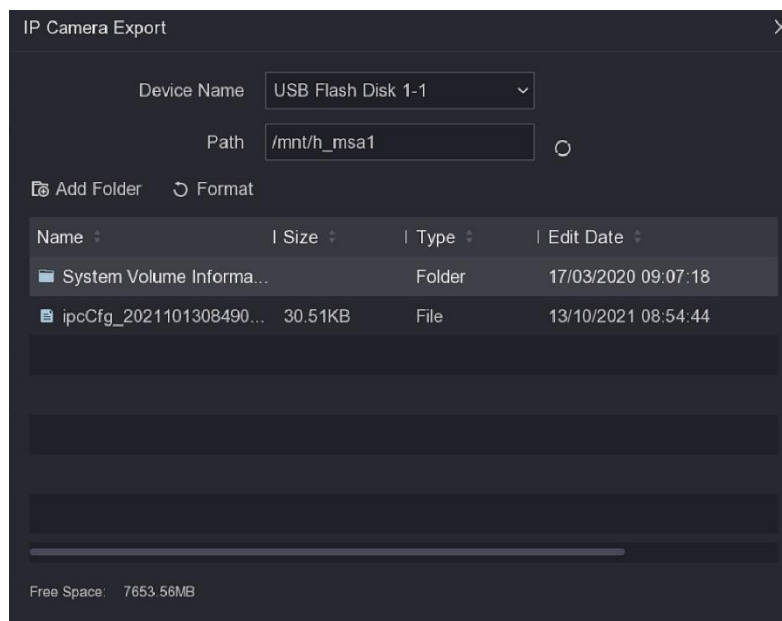
**Nota:** o ficheiro de configuração do gravador só pode ser exportado e importado no modo web.

### Para exportar os ficheiros de configuração do gravador e da câmara no modo web:

1. Insira um dispositivo de armazenamento externo no gravador.
2. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização e manutenção**.
3. Em *Exportar*, clique em **Parâmetros do dispositivo** para exportar as definições de configuração do gravador para um dispositivo de armazenamento externo. O ficheiro de configuração do gravador não pode ser aberto.
4. Clique em **Parâmetros da câmara IP** para exportar as definições de configuração da câmara para um dispositivo de armazenamento externo. Este ficheiro tem o formato ipcxxx.csv.
5. Faça quaisquer alterações necessárias ao ficheiro de configuração da câmara.

### Para exportar o ficheiro de configuração da câmara no modo OSD:

1. Insira um dispositivo de cópia de segurança no gravador.
2. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP > ...Mais > Exportar**.  
São mostrados o nome e o caminho do dispositivo de cópia de segurança.



3. Selecione o ficheiro de configuração e clique em **Exportar**. O ficheiro é guardado no dispositivo de cópia de segurança.

**Nota:** as passwords das câmaras não são exportadas. Os seus valores no ficheiro exportado estão vazios.

#### Para importar os ficheiros de configuração do gravador e da câmara no modo web:


1. Insira um dispositivo de armazenamento externo no gravador que tenha o ficheiro CSV de configuração da sua câmara.
2. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Atualização e manutenção**.
3. Para importar parâmetros de um gravador, na secção "Importar ficheiro de config. > Parâmetros do dispositivo" clique em **Procurar** para localizar o ficheiro de configuração do gravador desejado no dispositivo de armazenamento externo. O nome do ficheiro é exibido ao lado do botão do Browser. Clique em **Importar**.
4. Para importar o ficheiro Excel com os parâmetros da câmara, na secção "Importar ficheiro de config. > Parâmetros da câmara IP" clique em **Procurar** para localizar o ficheiro de configuração da câmara desejado na pen USB ou no disco rígido. O nome do ficheiro é exibido ao lado do botão do Browser. Clique em **Importar**.

Se as passwords das câmaras estiverem incluídas no ficheiro CSV, as câmaras são imediatamente ligadas ao gravador. Se não existirem passwords de câmaras incluídas no ficheiro, será necessário adicioná-las manualmente para cada câmara (aceda a Gestão da câmara > Câmara IP > Modificar.)

#### Para importar um ficheiro de configuração da câmara no modo OSD:

1. Insira um dispositivo de cópia de segurança no gravador.
2. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP > ...Mais > Importar**.

3. Selecione o ficheiro de configuração desejado e clique em **Importar**.

Se as passwords das câmaras estiverem incluídas no ficheiro CSV, as câmaras são imediatamente ligadas ao gravador. Se não existirem passwords de câmaras incluídas no ficheiro, será necessário adicioná-las manualmente para cada câmara (aceda a Câmara > Canal IP >  Definir > Password da câmara.)

## Procurar registos do sistema no modo web

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

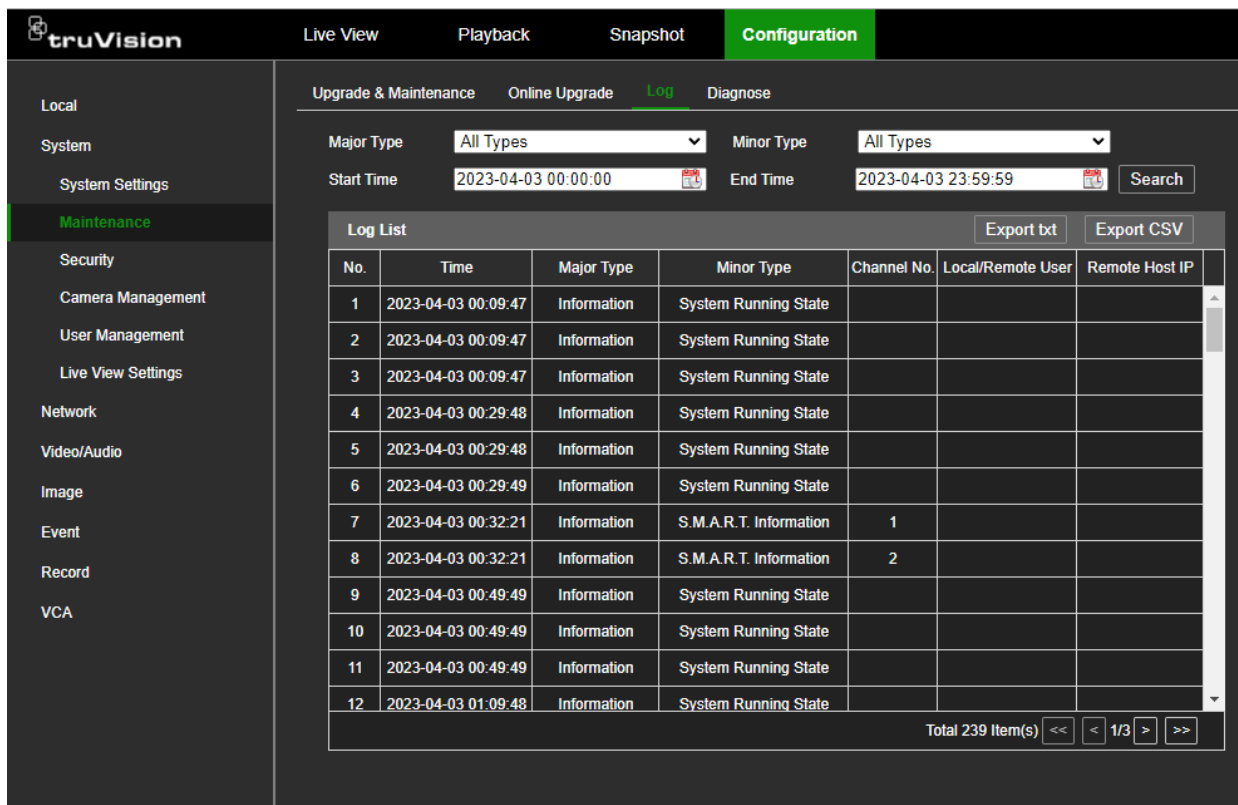
Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registo de uma só vez.

Os ficheiros de registo também podem ser exportados para um dispositivo USB ou disco rígido. O nome do ficheiro exportado é atribuído conforme a hora a que foi exportado. Por exemplo: 20220919124841logBack.txt.

**Nota:** antes de iniciar a procura de registos, ligue o dispositivo de cópia de segurança, como uma unidade USB flash, ao gravador.

### Para procurar vídeo a partir do início de sessão do sistema no modo Web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Registo**.
2. Selecione as horas e as datas de início e de fim da procura.
3. Selecione uma das opções de **Tipo principal** e **Tipo secundário** a partir das listas pendentes.
4. Clique no botão **Procurar**. Surge uma lista de resultados.



Para cada item de registo, o ficheiro de registo mostra a hora, o tipo principal, o tipo secundário, o número do canal, o utilizador local/remoto, o IP do anfitrião remoto e detalhes.

5. Clique em **Exportar** para arquivar o ficheiro de registo numa unidade flash USB. Surge a janela de exportação. Selecione onde pretende guardar o ficheiro. O tipo de arquivo predefinido é \*.txt. Clique em **Guardar** para exportar o ficheiro selecionado.

## Procurar registos do sistema no modo OSD


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

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

Os ficheiros de registo também podem ser exportados para um dispositivo USB ou disco rígido. O nome do ficheiro exportado é atribuído conforme a hora a que foi exportado. Por exemplo: 20220919124841logBack.txt.

**Nota:** antes de iniciar a procura de registos, ligue o dispositivo de cópia de segurança, como uma unidade USB flash, ao gravador.

**Para procurar vídeo a partir do início de sessão do sistema no modo OSD:**

1. Clique em **Manutenção**  > **Mais**. Aparece o ecrã de *Informação de registo*.
2. Selecione a hora e a data de início e de fim da procura.
3. Selecione uma das opções de **Tipo principal** e **Tipo secundário** a partir das listas pendentes.

#### 4. Clique no botão **Procurar**. Surge uma lista de resultados.

Para cada item de registo, o ficheiro de registo mostra o tipo principal, a hora, o tipo secundário, o número do canal, o utilizador local/remoto, o IP do anfitrião remoto e detalhes.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Operation
1	Information	03-04-2023 00:09:47	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
2	Information	03-04-2023 00:09:47	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
3	Information	03-04-2023 00:09:47	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
4	Information	03-04-2023 00:29:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
5	Information	03-04-2023 00:29:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
6	Information	03-04-2023 00:29:49	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
7	Information	03-04-2023 00:32:21	HDD S.M.A.R.T.	N/A	⊙ ⊙
8	Information	03-04-2023 00:32:21	HDD S.M.A.R.T.	N/A	⊙ ⊙
9	Information	03-04-2023 00:49:49	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
10	Information	03-04-2023 00:49:49	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
11	Information	03-04-2023 00:49:49	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
12	Information	03-04-2023 01:09:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
13	Information	03-04-2023 01:09:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
14	Information	03-04-2023 01:09:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
15	Information	03-04-2023 01:29:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
16	Information	03-04-2023 01:29:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙
17	Information	03-04-2023 01:29:48	System Running Status	N/A	⊙ ⊙

#### 5. Clique em **Exportar** para arquivar o ficheiro de registo para um dispositivo de armazenamento externo, tal como um dispositivo flash USB. Surge a janela de exportação. Selecione onde pretende guardar o ficheiro. O tipo de arquivo predefinido é \*.txt. Clique em **Guardar** para exportar o ficheiro selecionado.

## Diagnóstico

Esta funcionalidade destina-se apenas ao Suporte técnico. A funcionalidade de diagnóstico permite ao engenheiro de suporte técnico captar dados do gravador para a resolução de problemas.

Pode guardar um ficheiro de um stream de câmara numa unidade USB flash para análise posterior.

As funções de diagnóstico não estão disponíveis no modo OSD.

Há duas possibilidades de diagnóstico:

- Diagnosticar o gravador
- Diagnosticar um ou mais streams de câmaras

### Para diagnosticar o gravador:

1. Obtenha o ficheiro de depuração especial junto do Suporte técnico.
2. Utilize uma unidade USB flash vazia e instale o ficheiro de depuração no diretório raiz.

3. Insira a unidade USB flash no gravador.
4. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Diagnóstico**.
5. Selecione **Depuração da unidade USB flash** e clique em **Guardar**.
6. Reinicialize o gravador.
7. Quando o gravador tiver reinicializado, irá gravar a informação de diagnóstico na unidade USB flash.
8. Siga as instruções do Suporte técnico.
9. Após a sessão de depuração, vá novamente a **Configuração > Sistema > Manutenção > Diagnóstico**, anule a seleção de **Depuração da unidade USB flash** e clique em **Guardar**.
10. Remova a unidade USB flash e envie os ficheiros capturados para o Suporte técnico.

#### **Para depurar um stream de câmara:**

1. Insira uma unidade USB flash no gravador.
2. Clique em **Configuração > Sistema > Manutenção > Diagnóstico**.
3. Em **N.º do canal**, selecione a câmara desejada.
4. Em **Tipo de stream**, selecione o tipo de stream.
5. Clique em **Iniciar depuração**. O ficheiro é guardado na unidade USB flash. Tem a seguinte estrutura:

IPCXX significa:

- **Gravador de 4 canais:**  
Stream principal: 8-11  
Stream secundário: 12-15
- **Gravador de 8 canais:**  
Stream principal: 8-15  
Stream secundário: 16-23
- **Gravador de 16 canais:**  
Stream principal: 8-23  
Stream secundário: 24-39

IPC-X significa o tempo real da operação de depuração por clique = X+1. Por exemplo, quando se utiliza o TVN 12 e é gerado um ficheiro IPC8-0, significa o stream principal do primeiro canal com tempo de operação de depuração de um clique.

# Segurança

## Autenticação

O administrador pode definir a autenticação para aceder aos streams RTSP e HTTP.

A autenticação RTSP está predefinida para "conversão/básico". A autenticação HTTP (Web) está predefinida para "conversão". O tipo de autenticação deve ser mantido no valor predefinido, salvo indicação contrária do administrador do sistema, uma vez que seleccionar o valor incorreto vai ter um impacto negativo no desempenho.

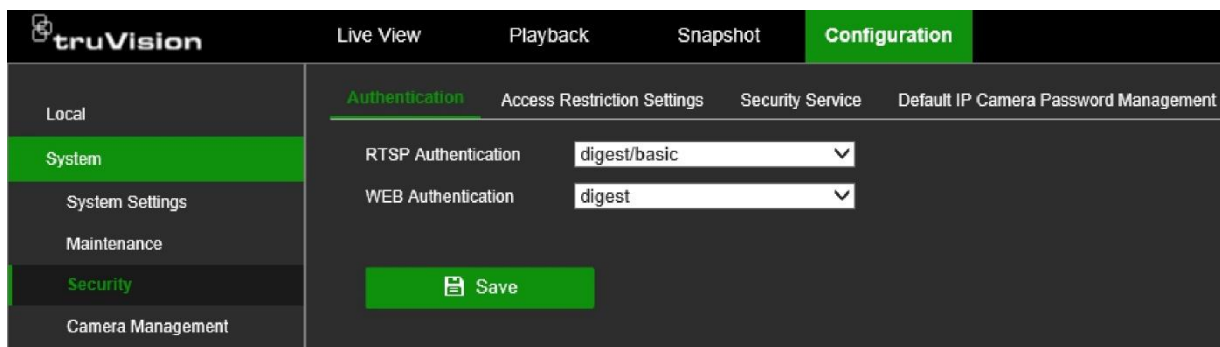
A função não está disponível no modo OSD.

**Nota:** RTSP e HTTP devem primeiro ser ativados para serem autenticados. Aceda a **Rede > Definições avançadas > Serviço de rede** para verificar o respetivo estado. Por predefinição, estão ativados.

O protocolo ISAPI pode ser ativado/desativado. ISAPI significa "Interface de Programação de Aplicações de Servidor de Internet". Esta interface pode permitir que sistemas externos interajam com o gravador.

**Para definir a autenticação RTSP e HTTP (Web) no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Autenticação**.



2. Selecione o tipo de autenticação desejado, **Conversão** ou **Conversão/Básico**.  
Recomenda-se a manutenção dos valores predefinidos.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

**Para definir a autenticação RTSP e HTTP (no modo OSD):**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Serviço de segurança**.

2. Selecione a caixa de marcação **RTSP** para ativar a função. Está ativada por predefinição.
3. Selecione o tipo de autenticação RTSP desejado, **Conversão** ou **Conversão/Básico**. Recomenda-se a manutenção do valor predefinido.
4. Selecione a caixa de marcação **HTTP** para ativar a função. Está ativada por predefinição.
5. Selecione o tipo de autenticação HTTP desejado, **Conversão** ou **Conversão/Básico**. Recomenda-se a manutenção do valor predefinido.
6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

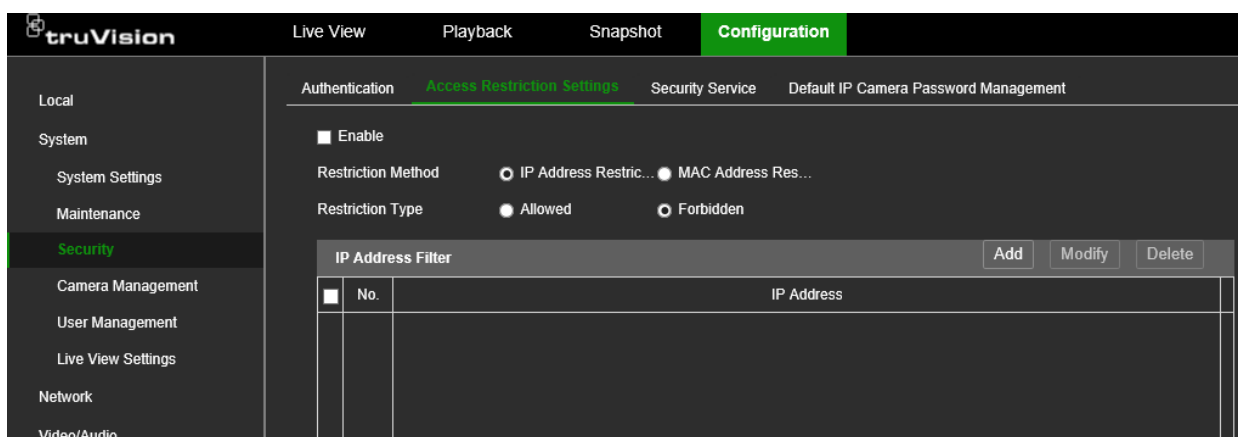
## Restringir o acesso ao endereço IP

Utilize este menu para restringir o acesso de endereços IP ou MAC especificados ao gravador. Esta função pode ser usada para controlar quem pode iniciar sessão no seu gravador.

Esta função não está disponível no modo OSD.

**Para ativar/desativar as restrições de acesso ao endereço IP no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Definições da restrição de acesso**.



2. Selecione **Ativar** para ativar a função. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Selecione se pretende restringir/permitir um endereço IP ou um endereço MAC. Depois, em **Tipo de restrição**, selecione **Permitido** ou **Proibido**.
4. Clique em **Adicionar** para guardar a definição e introduza o endereço IP ou endereço MAC.

Os endereços na lista podem ser modificados e eliminados.



5. Clique em **Guardar** para guardar a definição.

## Protocolo de rede SSH

O SSH ou Secure Shell é um protocolo de rede criptográfico para a operação segura de serviços de rede numa rede desprotegida.

Esta função destina-se apenas ao suporte técnico e não está disponível quando utiliza o modo OSD.

### Para ativar/desativar o protocolo SSH no modo web:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Serviço de segurança**.
2. Selecione **Ativar SSH** se necessário. A funcionalidade está desativada por predefinição.
3. Clique em **Guardar** para guardar a definição.

# Capítulo 5

## Gestão da câmara

A Gestão da câmara permite-lhe adicionar e remover câmaras IP, assim como modificar as suas definições. O gravador suporta a maioria das câmaras IP e codificadores TruVision e é compatível com câmaras de perfil S ONVIF. Consulte Tabela 2 abaixo para a lista de câmaras suportadas pelo gravador.

**Nota:** antes da instalação, certifique-se de que qualquer câmara ONVIF foi testada juntamente com o gravador.

**Tabela 2: Câmaras TruVision, codificadores e descodificadores suportados pelo TVN 12**

Série da câmara	Características
Câmaras IP S1 (TVx-11xx)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmaras IP S2 (TVx-12xx)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmaras IP S3 (TVx-53xx)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmaras IP S4 (TVx-54xx)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmaras IP S5 (TVx-55xx)	Suportadas.
Câmaras IP S6 (TVx-56xx)	Suportadas.
Câmaras IP série M (câmaras fixas TVGP-M01)	Suportadas. Capazes de definir o tipo de destinatário (pessoas/veículos) e procurar estes eventos no gravador.
Câmaras totalmente a cores (TVFC-M01-040x-BUL-G, TVFC-M01-040x-DOM-G, TVFC-M01-040x-TUR-G, TVFC-M01-0401-WED-G)	Suportados. Capaz de definir o tipo de destinatário (pessoas/veículos) e procurar estes eventos no gravador.
Câmaras IP S7 (TVx-57xx)	Suportadas (é necessária a atualização do FW da câmara S7 para ocultar a opção de pessoa/veículo não suportada no menu de configuração da câmara TVN 12).
Câmara dome em aço inoxidável (TVD-5801)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmara PTZ em aço inoxidável (TVP-5201)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.

<b>Série da câmara</b>	<b>Características</b>
FishEye - Câmaras de 360 graus (TVF-110x)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
FishEye - Câmaras de 360 graus (TVF-520x)	Suportadas até 6 MP.
Câmaras 360° TVPA-S01-060x-360-G, TVPA-S01-120x-360-G	Suportadas até 6 MP
Câmaras PTZ IP compactas (TVP- 5101/5102/5103)	Suportadas.
Câmaras PTZ IP de tamanho inteiro (TVP-5104/5105)	Suportadas.
Câmaras PTZ IP antigas (TVP-110x)	Suporta a visualização em direto e o controlo das funcionalidades PTZ, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmara PTZ IP (TVP-1122)	Suportada.
Câmara panorâmica (180 TVW-3130)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmara Multi-imager (TVS-5101)	Suportada.
Câmara IP térmica (TVB-5701)	Suporta a transmissão em streaming/gravação e eventos térmicos.
Câmaras ANPR (TVB-5412/5413)	Apenas transmissão em streaming/gravação. Nenhum evento ANPR.
Codificadores (TVE-110/410/810/1610)	Suportados, apenas H.264.
Codificadores (TVE-120/420/820/1620)	Suportados, H.264 e H.265.
Descodificadores TVE-DEC11/12	Suportados.
Câmara IP térmica série S (TVTH-S01)	Suportados. Capaz de definir o tipo de destinatário (pessoas/veículos) e procurar estes eventos no gravador.
Câmaras PTZ IP série M (TVGP-M01-xxxx-PTZ-G)	Suportados. Capaz de definir o tipo de destinatário (pessoas/veículos) e procurar estes eventos no gravador. Suporta a captura facial.
Câmaras PTZ IP série M (TVGP-P01-xxxx-PTZ-G)	Suportados. Capazes de definir o tipo de destinatário (pessoas/veículos) e procurar estes eventos no gravador. Suporta a captura facial.

O TVN 12 contém protocolos de fabricantes de câmaras de terceiros que lhe permitem adicionar câmaras destes fabricantes ao gravador.

As câmaras não podem ser descobertas através da função de descoberta dos gravadores. Estas câmaras precisam de ser adicionadas manualmente. Consulte

Figura 7 na página 48 ao usar o modo web e Figura 8 na página 50 ao usar o modo OSD para obter mais detalhes.

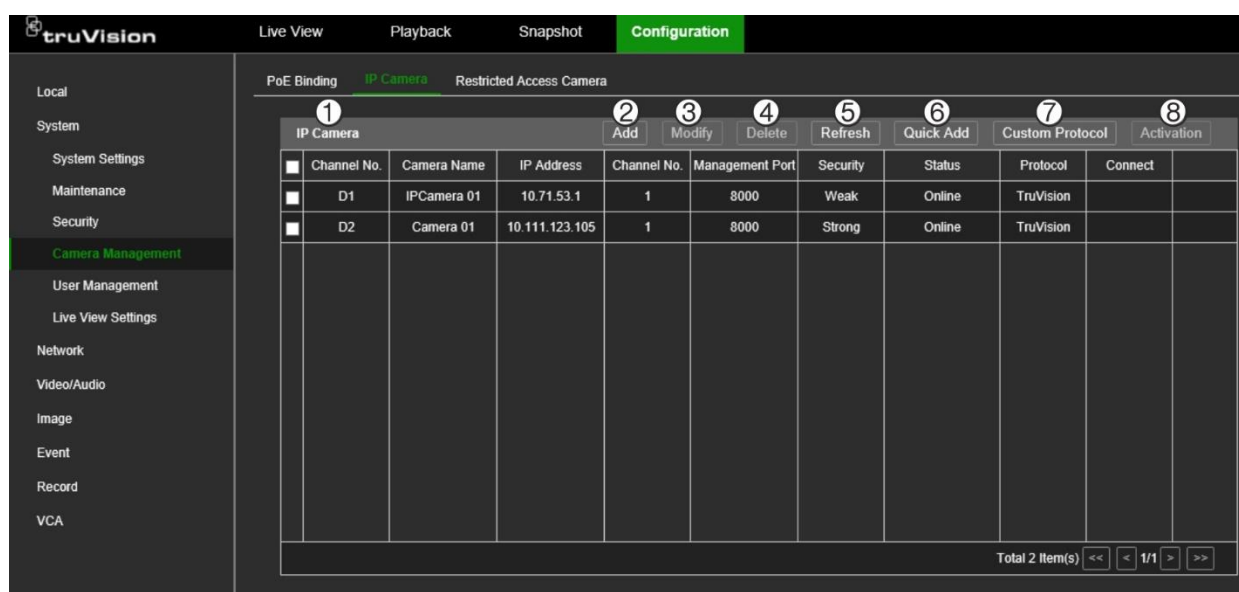
São suportadas as seguintes marcas: Acti, Arecont, Axis, Bosch, Brickom, Canon, Hunt, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Vivotek e Zavio.

A Carrier não pode fornecer uma lista de câmaras suportadas. É da responsabilidade do instalador testar uma câmara de terceiros antes de a instalar.

## Gerir câmaras IP no modo web

Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP** para aceder à página web para gerir a câmara.

Figura 7: Gestão de câmaras IP no modo web



Funcionalidade	Descrição
1. Lista de câmaras IP	Apresenta a lista de câmaras IP adicionadas ao gravador. A informação da câmara apresentada é Número da câmara, Nome da câmara, Número do canal, Endereço IP, Porta de gestão, Segurança, Estado, Protocolo e Ligar. A coluna "Ligar" é a lista de endereços bridge PoE/IP que podem ser clicados para ir para a página web da câmara selecionada. Só aparece nesta página se a função "Bridge PoE/IP" em <i>Rede &gt; Definições avançadas &gt; Outro</i> estiver ativada. Para mais informações, consulte "Abrir a página web da câmara a partir da página web do gravador" na página 80.
2. Adicionar	Adicione manualmente uma câmara ao gravador introduzindo o respetivo endereço IP e outras informações necessárias.
3. Modificar	Selecione uma câmara da lista para alterar o respetivo endereço de câmara IP, protocolo, porta de gestão, número de canal e protocolo de transferência. Também é necessário introduzir o nome e a password da câmara selecionada. A câmara por predefinição está sincronizada no tempo com o gravador. Para mais informações sobre a gestão de passwords de câmaras, consulte

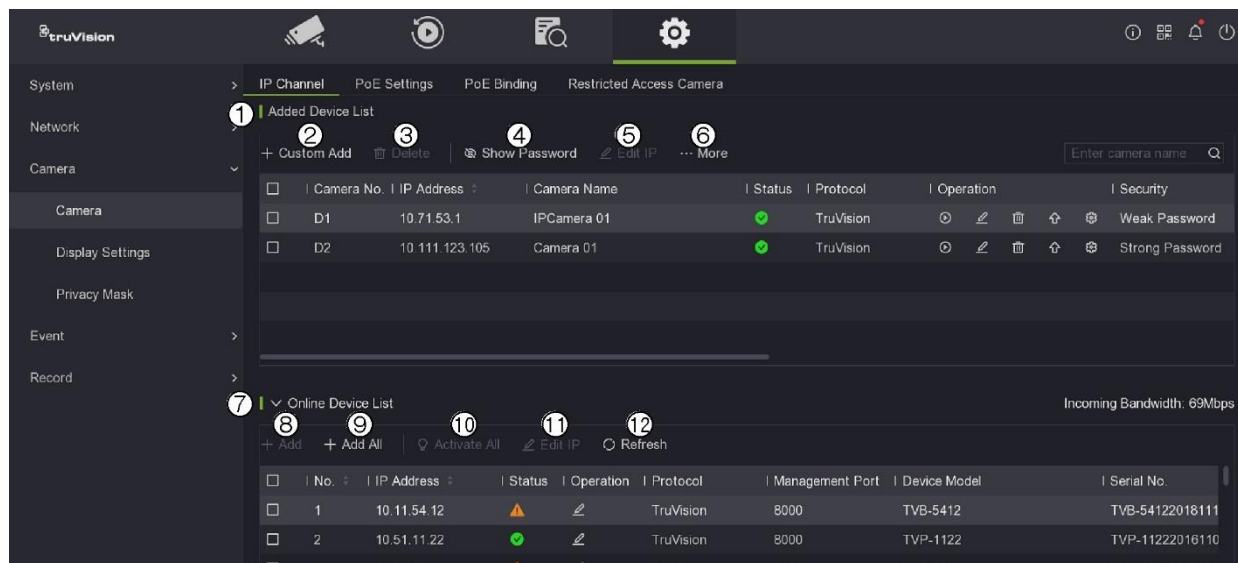
Funcionalidade	Descrição
	"Gerir passwords da câmara" na página 53.
4. Eliminar	Eliminar da lista a câmara IP selecionada.
5. Atualizar	Recarregar a página web.
6. Adicionar rápido	<p>Acrescentar uma câmara IP da rede.</p> <p><b>Nota:</b> a password da câmara deve ser reconhecida pelo gravador. Deve ser a mesma password do gravador ou a mesma password predefinida da câmara IP. Altere a password da câmara em <b>Modificar</b>.</p>
7. Protocolo personalizado	<p>Pode ver o protocolo em utilização na coluna "Protocolo".</p> <p>Utilize a funcionalidade "Protocolo personalizado" para ligar uma câmara IP que não utilize um protocolo padrão, como a TruVision. Muitas câmaras IP podem fazer stream de vídeo usando o protocolo RTSP. O gravador permite definir um protocolo personalizado RTSP por tipo de câmara e adicionar câmaras ao gravador via RTSP. Selecione um dos protocolos personalizados listados e dê-lhe um nome. Selecione o stream principal ou o stream secundário e o tipo de protocolo, protocolo de transferência, porta, RTSP e o caminho do stream.</p> <p><b>Nota:</b> ao adicionar câmaras através de RTSP, só está disponível o streaming de vídeo. Nenhuma outra funcionalidade será suportada pelo gravador.</p>
8. Ativação	<p>Introduza a password da câmara IP selecionada para que esta seja ativada pelo gravador.</p> <p>Ao ativar "Utilizar a password da câmara IP predefinida" o gravador utilizará a password da câmara predefinida que se aplica a todas as câmaras ativadas pelo gravador. Para mais informações, consulte "Gerir passwords da câmara" na página 53.</p>

**Nota:** estão disponíveis mais funcionalidades usando o modo OSD.


## Gerir câmaras IP no modo OSD

Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP** para aceder à página do OSD para gerir a câmara.

Figura 8: Gestão de câmaras IP no modo OSD



Funcionalidade	Descrição
<b>Lista de dispositivos adicionados</b>	
1. Lista de dispositivos adicionados	<p>Esta é a lista de câmaras IP adicionadas ao gravador. O número máximo de câmaras permitidas dependerá do modelo do gravador.</p> <p>A informação da câmara apresentada é Número da câmara, Endereço IP, Nome da câmara, Estado, Protocolo, Operação e Segurança.</p> <p>Em <i>Operação</i> pode selecionar as seguintes funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Reproduzir:</b> reproduz vídeo em direto num pequeno ecrã pop-up.</li> <li> <b>Editar:</b> altere as seguintes definições da câmara: protocolo, porta de gestão, porta de canal e protocolo de transferência. No entanto, se mudar aqui o endereço IP NÃO mudará o endereço da câmara selecionada, mas procurará uma câmara com o novo endereço IP. Para mais informações, consulte "Alterar as definições das câmaras" na página 58.</li> <li> <b>Eliminar:</b> elimine a câmara selecionada da <i>Lista de Dispositivos adicionados</i>. As câmaras adicionadas às portas PoE do gravador não podem ser eliminadas.</li> <li> <b>Atualizar:</b> atualize o firmware da câmara selecionada. A câmara será automaticamente reinicializada assim que a atualização estiver concluída.</li> <li> <b>Definir:</b> altere o endereço IP e a password da câmara selecionada. A password atual não é exibida.</li> </ul>
2. +Adição personalizada	<p>Adicione manualmente uma câmara listada na <i>Lista de dispositivos online</i> ao gravador, introduzindo o seu endereço IP e outras informações de rede necessárias.</p> <p>Pode ativar aqui a <b>Password de ativação da câmara</b>. Para mais informações sobre a gestão de passwords de câmaras, consulte "Gerir passwords da câmara" na página 53.</p>
3. Eliminar	Elimine a câmara selecionada da <i>Lista de Dispositivos adicionados</i> .
4. Mostrar password	<p>Mostre as passwords de todas as câmaras ligadas ao gravador.</p> <p><b>Nota:</b> esta opção não está disponível no modo web.</p>
5. Editar IP	<p>Esta funcionalidade permite-lhe configurar um endereço IP, máscara de subrede e gateway para as câmaras selecionadas.</p> <p>Selecione uma ou mais câmaras da lista de câmaras e defina um endereço IP inicial (na mesma gama de endereços IP do gravador). As</p>

Funcionalidade	Descrição
6. .... Mais	<p>câmaras selecionadas obterão automaticamente um endereço IP.</p> <p>Estão disponíveis várias outras funções:</p> <p><b>Configuração da troca automática H.265:</b> quando ativa esta opção, o gravador muda automaticamente para o stream H.265 quando a câmara IP é inicialmente adicionada (se a câmara IP suportar o formato de vídeo H.265). A predefinição é Ativado.</p> <p><b>Atualizar:</b> atualize o firmware das câmaras selecionadas. As câmaras serão automaticamente reinicializadas após a atualização estar concluída.</p> <p><b>Exportar:</b> exporte o ficheiro de configuração de uma câmara selecionada para um dispositivo de cópia de segurança ligado ao gravador. Para mais informações, consulte "Importar/exportar ficheiros de configuração" na página 37.</p> <p><b>Importar:</b> importe ficheiros de configuração da câmara a partir de um dispositivo de cópia de segurança ligado ao gravador. Para mais informações, consulte "Importar/exportar ficheiros de configuração" na página 37.</p> <p><b>Protocolo:</b> apresenta o protocolo em utilização. Contudo, em vez de utilizar um protocolo padrão, como o TruVision, pode configurar um protocolo RTSP personalizado por tipo de câmara e adicionar câmaras ao gravador via RTSP. Clique em  <b>Editar</b> e selecione um protocolo personalizado para criar e depois completar a informação de protocolo solicitada. É possível configurar um protocolo personalizado para o stream principal e o stream secundário. Clique em <b>OK</b>. Uma vez configurado o protocolo personalizado, é possível ligar o protocolo a uma câmara. Ao adicionar uma nova câmara personalizada, este protocolo personalizado RTSP pode ser selecionado como protocolo da câmara.</p> <p><b>Definições da password de ativação da câmara:</b> depois de introduzir a password de administrador do gravador, introduza a password de ativação da câmara. É ativado no menu <i>+Adição personalizada</i>.</p> <p><b>Configuração de lote:</b> esta funcionalidade permite-lhe fazer uma sincronização de tempo para várias câmaras ao mesmo tempo.</p>

#### Lista de dispositivos online

7. Lista de dispositivos online	<p>Esta é a lista de câmaras encontradas na LAN e não ligadas a este gravador.</p> <p>As câmaras, no entanto, podem estar ligadas a outro gravador. As câmaras com um triângulo laranja como respetivo estado indicam que estas câmaras já estão adicionadas a outro gravador.</p> <p>Esta função pode ser ativada/desativada através da web ou do OSD.</p> <p>Através da web: aceda a <b>Configuração &gt; Rede &gt; Definições avançadas &gt; Outro</b> e selecione <b>Ativar deteção de link de câmara IP</b>.</p> <p>Através do OSD: aceda a <b>Sistema &gt; Serviço de segurança</b> e ative/desative <b>Deteção de link de câmara</b>.</p>
8. +Adicionar	<p>Adicionar uma câmara IP da LAN ao gravador. Se já houver o número máximo de câmaras permitidas ligadas ao gravador, aparecerá uma mensagem a dizer que esta câmara não pode ser adicionada.</p> <p>Para modelos PoE: quando todas as portas PoE estão ativadas, não se podem adicionar câmaras da rede LAN. Aceda a <b>Ligação PoE</b> para desativar primeiro as portas PoE antes de poder adicionar câmaras da rede LAN (consulte "Utilizar a rede LAN" na página 56 para mais informações).</p>

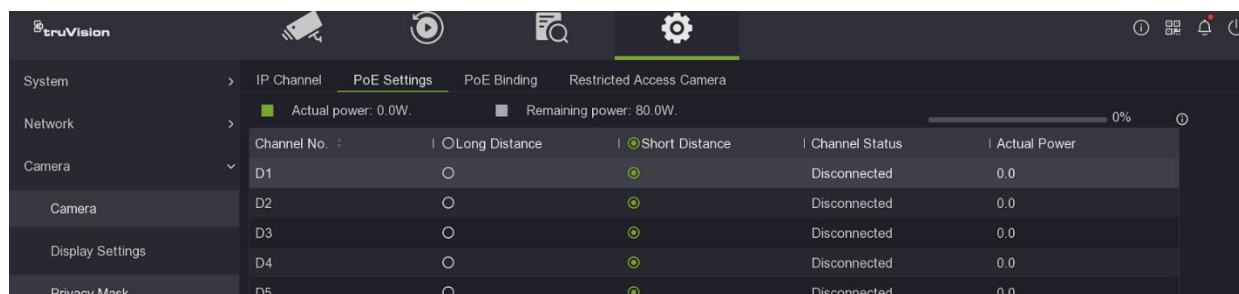
Funcionalidade	Descrição
	<b>Nota:</b> a password da câmara deve ser reconhecida pelo gravador. Deve ser a mesma password do gravador ou a mesma password predefinida da câmara IP. Altere a password da câmara em <b>Modificar</b> .
9. +Adicionar tudo	Adicione as câmaras selecionadas ao gravador.
10. Ativar tudo	Ative as câmaras selecionadas antes de as adicionar ao gravador.
11. Editar IP	Esta funcionalidade permite-lhe configurar um endereço IP, máscara de subrede e gateway antes de a câmara selecionada ser adicionada ao gravador.  Selecione uma ou mais câmaras da lista de câmaras e defina um endereço IP inicial (na mesma gama de endereços IP do gravador). As câmaras selecionadas obterão automaticamente um endereço IP.
12. Atualizar	Atualize o estado das câmaras na lista.

## Definições de PoE

Apenas os modelos S do gravador possuem portas PoE para ligações de câmaras. O número de canais PoE disponíveis depende do modelo do gravador.

O menu Canal de PoE no modo web e o menu Definições de PoE no modo OSD só estão disponíveis para câmaras com portas PoE.

Figura 9: Menu Definições de PoE no modo OSD



No exemplo mostrado acima, apenas o canal número 3 (D3) está ligado à porta de PoE do gravador. As outras câmaras estão ligadas através da LAN ao gravador.

No modo OSD também pode ver o consumo de energia e pode selecionar o comprimento do cabo utilizado para a ligação PoE. "Longa distância" é para cabos entre 100 e 300 m, e "Curta distância" é para cabos com menos de 100 m. A curta distância está selecionada por predefinição. A alteração do comprimento do cabo selecionado pode alterar o consumo de energia.

**Nota:** para distâncias entre 100 e 250 m utilize um cabo de rede CAT5e ou CAT6. Para distâncias superiores a 250 m, utilize um cabo de rede CAT6.

- As portas PoE são ativadas com o modo de curta distância por predefinição.
- A largura de banda da câmara IP ligada ao PoE através de cabo de rede longo (100 a 300 m) não pode exceder 6 Mbps.



- O comprimento máximo permitido do cabo de rede longo pode ser inferior a 300 metros, dependendo dos modelos de câmaras IP e dos materiais dos cabos.

## Gerir passwords da câmara

Pode alterar a password da câmara para ser a mesma que a do gravador. Contudo, pode manter as passwords originais das câmaras quando ligar as câmaras ao gravador, utilizando a "Password de ativação da câmara" ou a "Password predefinida da câmara IP" no gravador.

### Mostrar as passwords da câmara

No modo OSD, pode mostrar as passwords de todas as câmaras ligadas ao gravador. Esta função não está disponível no modo web.

**Para mostrar as passwords da câmara no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP**.
2. Em *Lista de dispositivos adicionados*, clique em **Mostrar passwords**. Introduza a password de administrador do gravador. As passwords de todas as câmaras ligadas ao gravador aparecem na coluna *Password da câmara*.
3. Clique em **Ocultar passwords** para esconder as passwords.

### Alterar a password de uma câmara

Pode alterar diretamente a password de uma câmara a partir do gravador no modo OSD. Esta função só está disponível para câmaras que tenham sido adicionadas através da rede LAN.

**Para alterar a password de uma câmara no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP**.
2. Selecione a câmara pretendida e clique em **Definir**. No ecrã pop-up, selecione o separador **Password da câmara**.
3. Introduza a password atual e a nova password da câmara. Confirme a nova password e depois clique em **Aplicar**.

### Password de ativação da câmara

Pode configurar uma password específica da câmara no gravador que permite que uma câmara selecionada seja acedida pelo gravador mesmo quando a password da própria câmara é diferente da do gravador.

**Para configurar uma password de ativação de uma câmara no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP**.

2. Selecione a câmara desejada e depois clique no botão **Ativação**.
3. No ecrã pop-up, introduza a password de ativação e volte a inseri-la para a confirmar. Clique em **OK**.

**Nota:** se ativar a caixa de verificação "Utilizar a password da câmara IP predefinida", as caixas de texto da password de ativação são desativadas para a câmara selecionada.

#### **Para configurar uma password de ativação de uma câmara no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > ...Mais** e selecione **Definições da password de ativação da câmara** na lista pendente. Introduza a password de administrador do gravador.
2. Introduza a password de ativação e clique em **OK**.
3. Para associar esta password de ativação a uma câmara específica, selecione uma câmara da "Lista de dispositivos adicionados" e clique em **Editar**. Selecione a caixa de verificação **Utilizar password de ativação da câmara** e clique em **OK**.

## **Password da câmara IP predefinida**

Pode configurar uma única password predefinida específica da câmara no gravador que permite que todas as câmaras ligadas ao gravador tenham uma password de câmara diferente da do gravador e, ainda assim, sejam reconhecidas pelo gravador.

Quando "Sinc. password IP" estiver ativada e depois se adicionar uma câmara ao gravador que está na lista de dispositivos online, o gravador verificará se a password da câmara é a mesma que foi introduzida no gravador (a Password da câmara IP predefinida). Se forem idênticas, a câmara é adicionada e entra online. Se as duas passwords não forem idênticas, terá de introduzir manualmente a password correta.

**Se** adicionar câmaras ao gravador que tenham uma password diferente da password da câmara no gravador, selecione a função **Sinc. password IPC** e clique em **Guardar**.

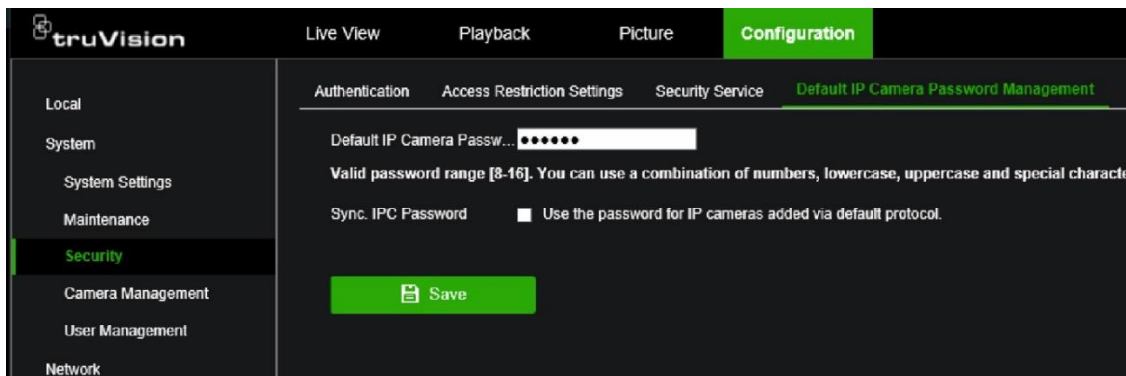
#### **Para configurar a password predefinida para todas as câmaras quando ativar uma câmara IP:**

1. Quando ativar inicialmente o gravador, pode introduzir a password da câmara IP predefinida, se assim o desejar. Isto aplica-se tanto ao modo web como ao modo OSD.

**Nota:** esta é a única vez que a password da câmara IP predefinida pode ser definida no modo OSD.

#### **Para configurar uma password predefinida para todas as câmaras no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Gestão da password da câmara IP predefinida**.



2. Em **Password da câmara IP predefinida**, introduza a nova password. Aplicar-se-á a todas as câmaras ativadas e adicionadas ao gravador.
3. Ative **Sinc. password IPC** para que o gravador verifique a password da câmara contra a password predefinida da câmara IP no gravador.
4. Clique em **Guardar** para guardar a definição.

## Adicionar uma câmara IP

Esta seção descreve como adicionar câmaras IP ao gravador.

O processo depende do tipo de gravador (com/sem portas PoE), do estado da câmara (ativada/desativada) e do método usado para adicionar as câmaras (através do menu OSD ou da página Web).

### Utilização das portas PoE do gravador (apenas para modelos S)

**Nota:** quando adicionar câmaras ao gravador que tenham uma password diferente da password da câmara no gravador, selecione a função *Sinc. password IPC* e prima Guardar. Consulte "Password da câmara IP predefinida" na página 54 para obter mais informações sobre a utilização da função "Sinc. password IP".

#### Para adicionar uma câmara IP através das portas PoE:

- **A câmara ainda não está ativada:**
  1. Configure a password da câmara no gravador no modo web (consulte "Gerir passwords da câmara" na página 53).
  2. Ligue a câmara IP a uma das portas PoE livres na parte traseira do gravador.
  3. O gravador atribui um endereço IP (192.168.254.x) à câmara e irá ativar automaticamente a câmara utilizando a password configurada no gravador. Este processo irá demorar alguns minutos.
  4. A câmara liga-se automaticamente ao gravador. Este processo irá demorar alguns minutos. O gravador começa a gravar o vídeo assim que a câmara for adicionada com sucesso.

- **A câmara já está ativada, tem um endereço IP LAN e tem a mesma password que o gravador:**

1. Ligue a câmara IP a uma das portas PoE livres na parte traseira do gravador.
2. O gravador atribui um endereço IP (192.168.254.x) à câmara e fica online. Este processo irá demorar alguns minutos.
3. A câmara liga-se automaticamente ao gravador. O gravador começa a gravar o vídeo assim que a câmara for adicionada com sucesso.

**Nota:** se adicionar câmaras ao gravador que tenham uma password diferente da password da câmara no gravador, selecione a função **Sinc. password IPC** e clique em **Guardar**.

## Utilizar a rede LAN

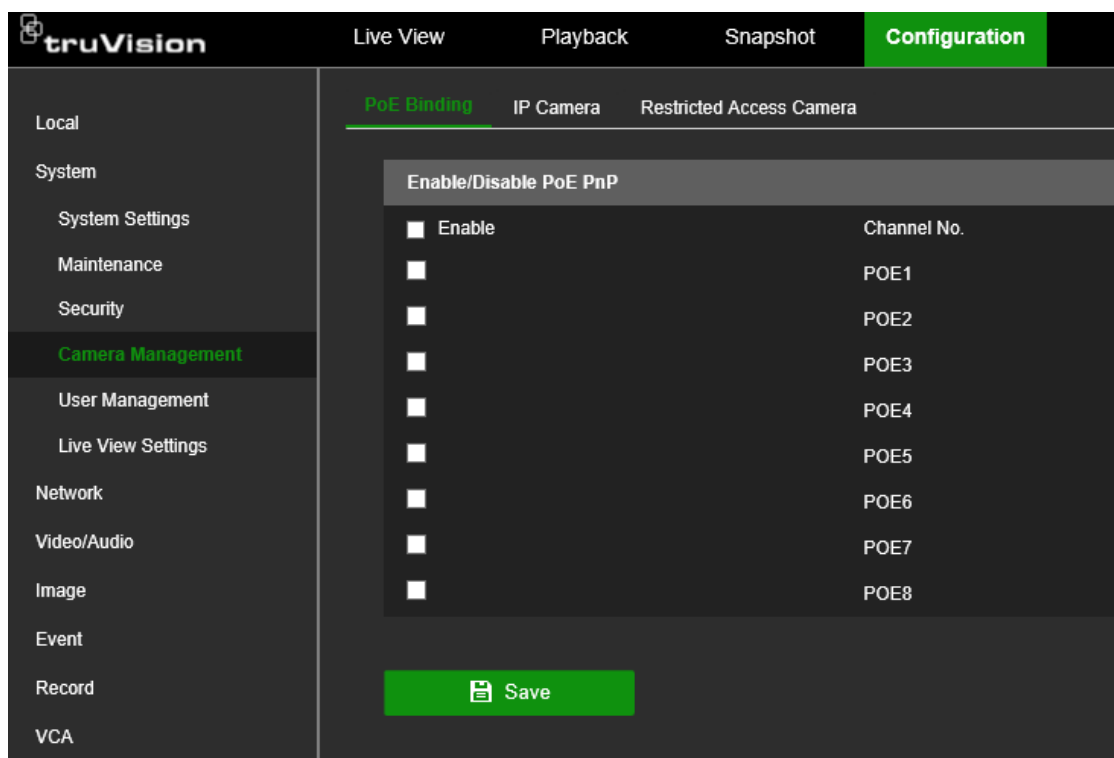
Este método pode ser utilizado para todos os modelos de gravador.

Para gravadores com portas PoE, certifique-se de que uma ou mais portas PoE no gravador estão desativadas para que as câmaras que estão na LAN possam ser adicionadas ao gravador. Pode fazê-lo através do OSD ou da página Web.

### Para ver que câmaras estão ligadas a uma porta PoE no modo web:

1. Para ver quais são as câmaras que estão ligadas a uma porta PoE, clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Ligação PoE**.

Aparece a lista de câmaras a mostrar quais estão ligadas a uma porta PoE.



2. Clique em **Guardar** para guardar quaisquer alterações.

**Para ver que câmaras estão ligadas a uma porta PoE no modo OSD:**

1. Para ver quais são as câmaras que estão ligadas a uma porta PoE, clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Ligação PoE**.
2. Clique em **Aplicar** para guardar quaisquer alterações.

- **A câmara ainda não está ativada:**

**Nota:** uma câmara que não está ativada tem o endereço IP predefinido 192.168.1.70.

A câmara só pode ser ativada com sucesso no modo Web (descrito abaixo) se o endereço IP do gravador estiver no mesmo segmento de rede do endereço IP predefinido da câmara.

Quando o gravador tem um endereço IP num outro intervalo de rede, deve primeiro ativar a câmara IP através do TruVision Device Manager ou seguir o processo no modo OSD.

**Para adicionar uma câmara IP à LAN no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP**.
2. Clique em **Adicionar rapidamente** para localizar as câmaras na LAN. Selecione a câmara pretendida e clique em **OK**.
3. Selecione a câmara pretendida na lista e clique em **Ativação**. Ser-lhe-á pedido para inserir a password de uma câmara ou pode selecionar a utilização da password da câmara IP predefinida que adicionou ao gravador e clicar em **OK** (consulte "Gerir passwords da câmara" na página 53).
4. A câmara é ativada e fica online. Este processo irá demorar alguns minutos. Clique em **Atualizar** para atualizar a página Web e ver a mudança de estado da câmara, de offline para online.
5. Adicione outra câmara seguindo os passos 2 a 4.

**Para adicionar uma câmara IP à LAN no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP**.
2. Clique em **Lista de dispositivos online** para apresentar a lista de câmaras na LAN.
3. Selecione a câmara que deseja adicionar e clique em **Ativar todos**.
4. O gravador pede para digitar uma nova password ou pode optar por utilizar a password da câmara que está armazenada no gravador. A câmara é ativada.
5. Pode agora adicioná-lo com o endereço IP predefinido (192.168.1.70) ao gravador.

**Recomendado:** pressione **Editar IP** e altere o endereço IP da câmara antes de adicioná-lo.

6. A câmara pode então ser adicionada ao gravador através do botão **+Adicionar**.

- **A câmara já está ativada:**

**Para adicionar uma câmara IP à rede LAN no modo Web:**

1. Certifique-se de que as câmaras estão no mesmo segmento de rede do gravador. Se necessário, utilize o TruVision Device Manager para alterar as definições de rede das câmaras.
2. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP**.
3. Clique em **Adicionar rapidamente** para localizar as câmaras na LAN. Selecione a(s) câmara(s) pretendida(s) e clique em **OK**.
4. Clique em **Atualizar** para atualizar a página Web. As câmaras ficarão online quando a password da câmara for idêntica à password da câmara definida no gravador.

**Nota:** se adicionar câmaras ao gravador que tenham uma password diferente da password da câmara no gravador, selecione a função **Sinc. password IPC** e clique em **Guardar**.

**Para adicionar uma câmara IP à LAN no modo OSD:**

1. Certifique-se de que as câmaras estão no mesmo segmento de rede do gravador. Se necessário, utilize o TruVision Device Manager para alterar as definições de rede das câmaras.
2. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP**.
3. Clique em **Lista de dispositivos online** para apresentar a lista de câmaras na LAN.
4. Selecione a(s) câmara(s) que deseja adicionar e clique em **+Adicionar** ou **+Adicionar todos** para adicionar a(s) câmara(s) ao gravador.

**Nota:** se adicionar câmaras ao gravador que tenham uma password diferente da password da câmara no gravador, selecione a função **Sinc. password IPC** e clique em **Guardar**.



## Alterar as definições das câmaras

Se as definições da câmara (tais como o endereço IP, protocolo, porta de gestão, número do canal, nome de utilizador da câmara, password de administrador da câmara e protocolo de transferência) forem alteradas após ativar a câmara no gravador, terá então de as atualizar manualmente no gravador. Se isto não for feito, o gravador já não será capaz de se ligar à câmara.

**Para alterar as definições da câmara no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP**.
2. Selecione a câmara cuja configuração pretende alterar e clique em **Modificar**. Aparece o ecrã pop-up da *Câmara IP*.
3. Faça as alterações desejadas e clique em **OK** para as guardar.

**Para alterar as definições da câmara no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP**.
2. Selecione a câmara cuja definição pretende alterar e clique em **Editar** . Aparece o ecrã pop-up *Editar câmara IP*. Selecione as definições desejadas.  
Se desejar utilizar a password de ativação da câmara, selecione a caixa de verificação.
3. Para alterar a password da câmara, clique em **Definir** . No ecrã pop-up, clique no separador "Password da câmara". Introduza as passwords atuais e as novas passwords e confirme. Clique em **OK** para guardar.  
**Nota:** a função Definir só está disponível para câmaras que tenham sido adicionadas através da rede LAN.
4. Faça as alterações desejadas nas definições da câmara e depois clique em **OK**.
5. Se quiser que o tempo da câmara seja sincronizado com as outras câmaras ligadas ao gravador, clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Canal IP >...Mais > Configuração em lote**. Selecione as câmaras para sincronizar o tempo. Clique em **OK**.

## Restringir a visualização das imagens das câmaras a um monitor VGA/HDMI

Pode restringir a visualização das imagens das câmaras ao monitor local. Tal poderá ser necessário se quiser evitar que todas as câmaras sejam apresentadas no monitor local.

**Para configurar a restrição no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão das câmaras > Câmara de acesso restrito**.
2. Ative os canais que não pretende exibir no monitor VGA/HDMI.
3. Clique em **Guardar**.
4. A restrição será aplicada depois de o utilizador sair do menu OSD.

**Para configurar a restrição no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Câmara de acesso restrito**.
2. Ative os canais que não pretende exibir no monitor VGA/HDMI.
3. Clique em **Guardar**.
4. A restrição será aplicada depois de o utilizador sair do menu OSD.

# Capítulo 6

## Gestão de utilizadores

Pode gerir utilizadores tanto no modo web como no modo OSD. Contudo, o OSD tem capacidades limitadas de gestão de utilizadores.

O administrador do sistema (utilizador admin) pode criar, modificar ou eliminar utilizadores e operadores e atribuir-lhes diferentes permissões.

O utilizador admin também pode criar um operador especial que tem permissão para criar, modificar ou eliminar utilizadores. Este utilizador tem de ter o nome "MasterOperator" (escrito como uma palavra com "M" e "O" maiúsculos). Só pode haver um MasterOperator.

### Gerir utilizadores no modo web

Pode haver um máximo de 32 utilizadores (o administrador, bem como operadores e utilizadores). A janela Utilizador mostra a lista de utilizadores para o gravador, os seus nomes e o nível de utilizador (Administrador, Operador ou Utilizador).

---

**Importante:** quando se liga o TVN 12 ao UltraSync, o sistema cria automaticamente um utilizador chamado "UltraSync". Este utilizador não pode ser modificado nem eliminado.

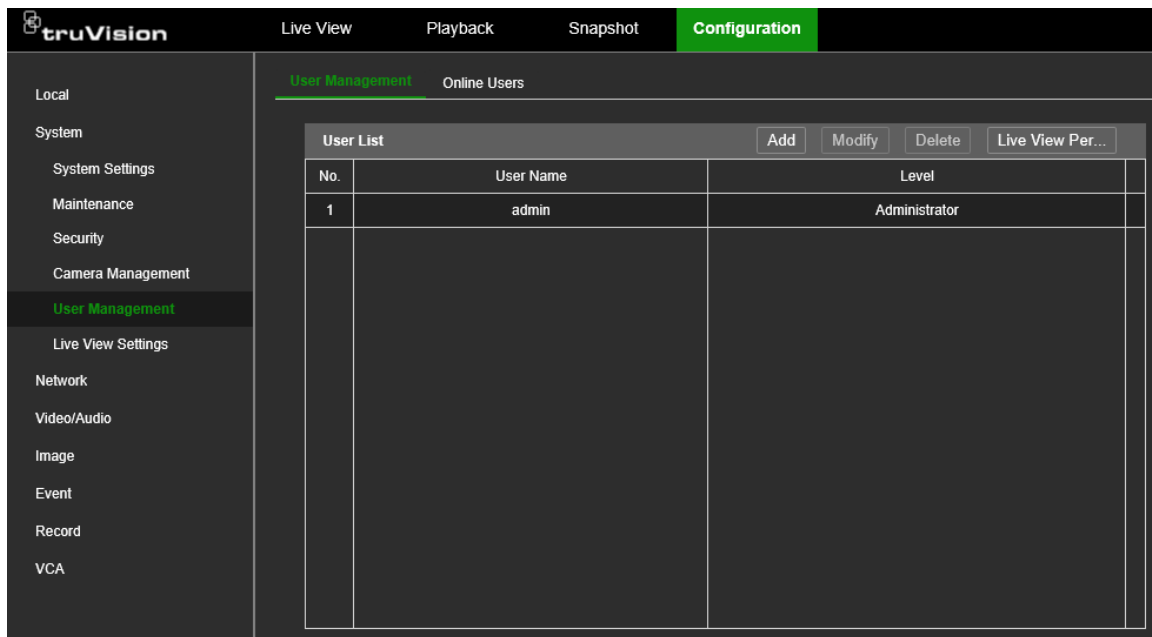
---

### Adicionar ou eliminar utilizadores

**Para adicionar um novo utilizador:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Gestão de utilizadores**.





2. Clique em **Adicionar** para aceder à janela *Adicionar utilizador*.
3. Selecione o nível de acesso do novo utilizador: Operador ou Utilizador. A predefinição é Utilizador.
4. Digite a password do utilizador Admin ou do utilizador MasterOperator (dependendo do utilizador que iniciou sessão).
5. 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. Confirme a password do utilizador.

### Sugestões sobre como criar uma password forte:

- Uma password válida deve ter entre 8 e 16 caracteres. Deve utilizar pelo menos um carácter de cada um dos seguintes itens: números, letras minúsculas, letras maiúsculas e caracteres especiais : \_ - , . \* & @ / \$ ? Espaço. O número máximo de tentativas permitidas para introduzir uma password é 3. O bloqueio é de 30 minutos.
  - A password é sensível a maiúsculas.
  - Não utilize informações pessoais ou palavras comuns como "password".
  - A password não pode conter o nome de utilizador.
  - Recomendamos que não utilize um espaço no início ou no final de uma password e que reponha a sua password regularmente. Para sistemas de alta segurança, recomenda-se especialmente que reponha a password mensal ou semanalmente, para uma maior proteção.
6. Se necessário, modifique as permissões de acesso do utilizador. Consulte "Modificar as permissões de acesso de um utilizador" na página 62 para a lista de opções.
  7. Clique no botão **OK** para guardar as definições e voltar à janela anterior.

### Para criar um utilizador **MasterOperator** que pode gerir utilizadores

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Gestão de utilizadores**.
2. Clique em **Adicionar** para aceder à janela *Adicionar utilizador*.
3. Selecione **Operador** como nível de acesso do novo utilizador.
4. Introduza a password do administrador.
5. Insira o nome **MasterOperator** como nome do novo utilizador e crie uma password. A password pode ter, no máximo, 16 caracteres alfanuméricos. Confirme a password do utilizador.

Este utilizador **MasterOperator** pode agora gerir utilizadores (mas não pode gerir a conta de utilizador admin).

Não são necessárias quaisquer permissões de utilizador especial para permitir que este utilizador especial gere outros utilizadores.

### Para modificar a informação de um utilizador:

Só um administrador do sistema pode alterar a informação de um utilizador.

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Gestão de utilizadores**.
2. A partir da lista de utilizadores, selecione o utilizador a modificar.
3. Clique em **Modificar** para entrar na janela *Modificar utilizador*.
4. Digite a password do utilizador Admin ou do utilizador **MasterOperator** (dependendo do utilizador que iniciou sessão).
4. Altere a informação desejada sobre o utilizador, tal como a password, nível ou nome.
5. Clique em **OK** para guardar as definições e regressar à janela anterior.

### Para eliminar um utilizador:

Apenas um administrador do sistema pode eliminar um utilizador.

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Gestão de utilizadores**.
2. A partir da lista de utilizadores, selecione o utilizador a ser eliminado.
3. Clique em **Eliminar** e digite a password do utilizador Admin ou do utilizador **MasterOperator** (dependendo do utilizador que iniciou sessão).
3. Clique no botão **OK** para guardar as definições e voltar à janela anterior.

## Modificar as permissões de acesso de um utilizador

Os privilégios de acesso às funções do gravador só podem ser geridos no **modo web**.

Só um administrador ou MasterOperator é que pode atribuir permissões de acesso a operadores e utilizadores. As permissões de acesso podem ser personalizadas para as necessidades de cada operador e utilizador. Por predefinição, o administrador tem acesso a todas as permissões de acesso, e estas não podem ser alteradas. Consulte Tabela 3 para obter mais informações.

**Tabela 3: Descrição das permissões de acesso predefinido por tipo de utilizador**

Tipo de utilizador	Permissões de acesso predefinidas
Administrador	Pode aceder a todas as permissões. As permissões não podem ser alteradas.
Operador	Reprodução local, pesquisa de registo local, operação manual local, controlo PTZ local, pesquisa de vídeo local, pesquisa de registo remoto/estado de trabalho interrogativo, áudio bidirecional remoto, visualização em direto remota, gravação manual remota, controlo PTZ remoto e reprodução/download remoto. Por predefinição, com esta permissão o utilizador não está autorizado a configurar o gravador.
Utilizador	Reprodução local, pesquisa de registo local, pesquisa de registo remoto/estado de trabalho interrogativo, visualização em direto remota e reprodução/download remoto. Por predefinição, com esta permissão o utilizador não está autorizado a configurar o gravador.

### Definições da configuração local

Por predefinição, apenas a pesquisa de registo local, reprodução local, pesquisa de registo remoto/estado de trabalho interrogativo e definição de visualização em direto remota está ativada para os utilizadores.

- **Local: Atualizar/formatar:** atualize localmente o firmware ou formate o disco rígido.
- **Local: Encerramento/Reinicializar:** encerrar ou reinicializar o gravador.
- **Local: Definições de parâmetros:** configurar parâmetros e importar a configuração do gravador.
- **Local: Procura de registos:** pesquisar e visualizar registos do gravador.
- **Local: Gestão da câmara:** adicionar, eliminar e editar localmente as câmaras IP.
- **Local: Reprodução:** reproduzir localmente ficheiros gravados que se encontram no gravador.
- **Local: Funcionamento manual:** iniciar/parar localmente a gravação manual em qualquer um dos canais, fotografias instantâneas e clipes de vídeo.
- **Local: Controlo PTZ:** controlar localmente câmaras dome PTZ.
- **Local: Exportação de vídeo:** efetuar uma cópia de segurança local de ficheiros gravados a partir de qualquer um dos canais.

### Definições da configuração remota

- **Remota: Definições de parâmetros:** configurar parâmetros remotamente e importar configuração.

- **Remota: Pesquisa de registos/estado de trabalho interrogativo:** visualizar remotamente registos guardados no gravador.
- **Remota: Atualizar/formatar:** atualizar remotamente o firmware e formatar o disco rígido.
- **Remota: Áudio bidirecional:** utilizar áudio bidirecional entre o cliente remoto e o gravador
- **Remota: Encerramento/Reinicializar:** encerrar ou reinicializar o gravador remotamente.
- **Remota: Notificar central de vigilância/Acionamento de saída de alarme**
- **Remota: Controlo de saída de vídeo:** para utilização futura.
- **Remota: Controlo da porta de série:** configurar remotamente portas RS-232 e RS-485.
- **Remota: Gestão da câmara:** ativar e desativar canais remotamente.
- **Remota: Visualização em direto:** seleccionar e visualizar remotamente vídeo em direto na rede.
- **Remota: Gravação manual:** iniciar/parar remotamente a gravação manual em qualquer um dos canais.
- **Remota: Controlo PTZ:** controlar remotamente câmaras dome PTZ.
- **Remota: Reprodução/Download:** reproduzir e transferir remotamente ficheiros gravados que se encontram no gravador.

**Para personalizar os privilégios de acesso de um utilizador (apenas no modo web):**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Gestão de utilizadores**.
2. Selecione um utilizador e clique em **Modificar**. Aparece a janela Modificar utilizador.
3. Digite a password do Admin ou do MasterOperator (dependendo do utilizador que iniciou sessão).
3. Selecione as definições de privilégios de acesso desejadas para o utilizador.
4. Clique no botão **OK** para guardar as definições e voltar à janela anterior.

**Veja quais os utilizadores que estão online (apenas modo web)**

No modo web, pode facilmente ver quais os utilizadores que estão online utilizando o gravador.

**Para ver quem está online:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores > Utilizadores online**.

Aparece a janela *Lista de utilizadores*, a descrever todos os utilizadores atualmente online.

# Gerir utilizadores no modo OSD

## O modo OSD tem capacidades limitadas de gestão de utilizadores.

Apenas um administrador de sistema ou MasterOperator pode criar e eliminar um utilizador, bem como alterar uma password. Pode haver um máximo de 32 utilizadores (o administrador, bem como utilizadores). A janela Utilizador mostra a lista de utilizadores para o gravador, os seus nomes, a segurança da password e o nível de utilizador (administrador ou utilizador). Só se pode criar operadores no modo web.

A criação e gestão das permissões de acesso dos utilizadores só pode ser feita no modo web. Consulte "Modificar as permissões de acesso de um utilizador" na página 62 para obter mais informações sobre as permissões de acesso dos utilizadores.

Quando um utilizador é adicionado através do modo OSD, o utilizador obtém sempre a permissão "Utilizador" por predefinição. A permissão só pode ser alterada através da página web do gravador.

**Importante:** quando se liga o TVN 12 ao UltraSync, o sistema cria automaticamente um utilizador chamado "UltraSync". Este utilizador não pode ser modificado nem eliminado.

### Para adicionar um novo utilizador:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Utilizador**.



2. Clique em **+Adicionar** para aceder à janela "Adicionar utilizador".
3. Introduza o novo nome de utilizador e a nova password. Confirme a password. Tanto o nome de utilizador como a password podem ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos. Os novos utilizadores, por predefinição, recebem o nível de permissão de Utilizador.

### Sugestões sobre como criar uma password forte:


- Uma password válida deve ter entre 8 e 16 caracteres. Deve utilizar pelo menos um carácter de cada um dos seguintes itens: números, letras minúsculas, letras

maiúsculas e caracteres especiais : \_ - , .\* & @ / \$ ? Espaço. O número máximo de tentativas permitidas para introduzir uma password é 3. O bloqueio é de 10 minutos.


- A password é sensível a maiúsculas.
- Não utilize informações pessoais ou palavras comuns como "password".
- A password não pode conter o nome de utilizador.
- Recomendamos que não utilize um espaço no início ou no final de uma password e que reponha a sua password regularmente. Para sistemas de alta segurança, recomenda-se especialmente que reponha a password mensal ou semanalmente, para uma maior proteção.

4. Clique em **OK** para guardar as definições e regressar à janela anterior.

#### **Para alterar uma password de utilizador:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Utilizador**.
2. Clique em  para o utilizador cuja password pretende alterar.
3. Introduza a nova password do utilizador e confirme-a. A password pode ter, no máximo, 16 caracteres alfanuméricos.
4. Clique em **OK** para guardar as definições e regressar à janela anterior.

#### **Para eliminar um utilizador:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Utilizador**.
2. Clique em  para o utilizador a ser eliminado.
3. Clique em **Sim** para confirmar que deseja eliminar o utilizador.

# Capítulo 7

## Definições de rede

O menu Rede permite-lhe gerir todos os aspetos relacionados com a rede do gravador, incluindo definições gerais de rede, DDNS, PPPoE, definições da porta, sincronização NTP, configuração de e-mail, definições de UPnP, configuração do servidor FTP e filtro de endereço IP.

As definições de rede do gravador têm de ser corretamente configuradas antes de utilizar o gravador na rede para:

- Ligar câmaras IP ao mesmo
- Ligar o gravador através da LAN
- Ligar o gravador através da Internet

### Definições de TCP/IP

**Nota:** uma vez que cada configuração de rede pode diferir, contacte o seu administrador de rede ou o prestador de serviços de Internet para saber se o seu gravador necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

**Para configurar definições gerais de rede (modos web e OSD):**

1. No modo web:

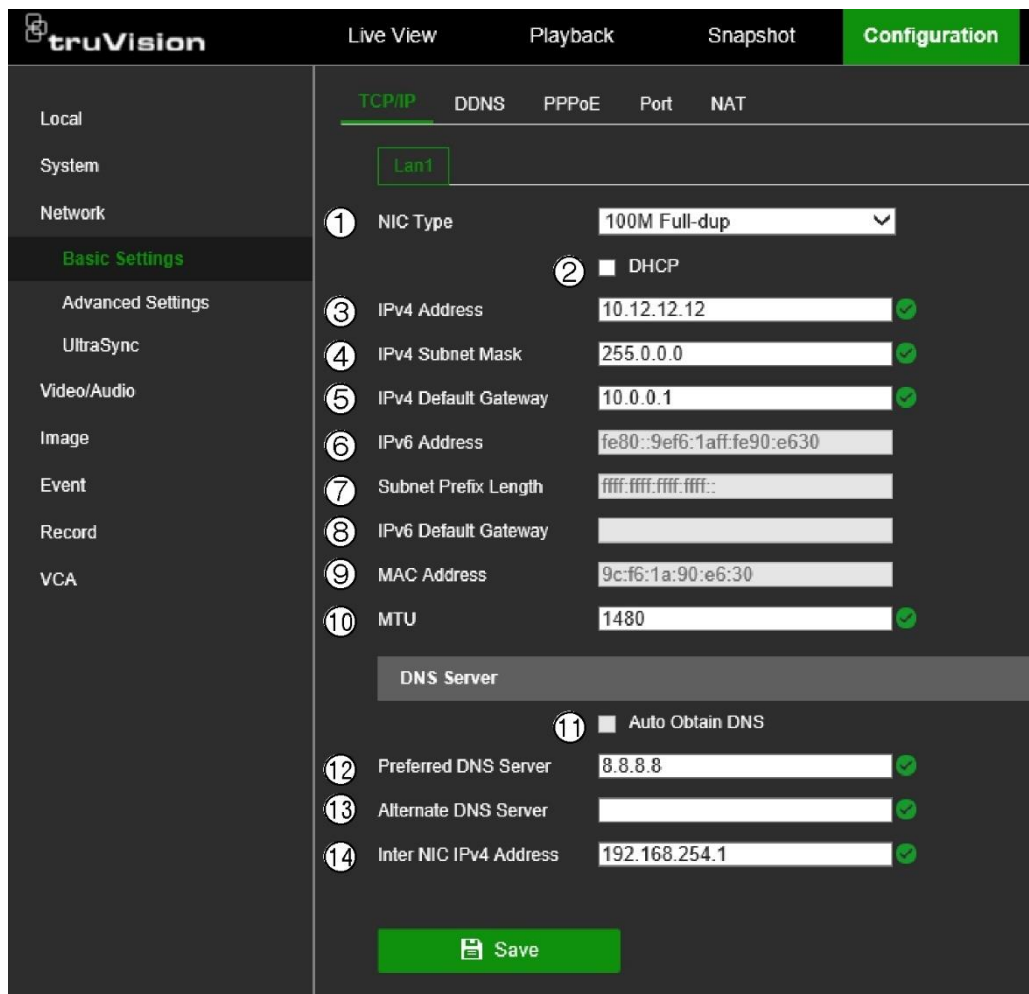
Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > TCP/IP**.

— ou —

No modo OSD:

Clique em **Rede > Geral > TCP/IP**.

2. Introduza as definições necessárias: (modo web mostrado)



Opção	Descrição
1. Tipo de NIC	O cartão de interface de rede (NIC) é um dispositivo utilizado para ligar o gravador a uma rede. Selecione, na lista pendente, o tipo de NIC utilizado.
2. DHCP	O DHCP (Protocolo de configuração dinâmica de máquina) é um protocolo para atribuir um endereço IP dinamicamente a um dispositivo, cada vez que este estabelece ligação a uma rede. Selecione esta caixa de marcação se tiver um servidor DHCP em execução e pretender que o gravador obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor. Normalmente, o servidor DHCP está disponível no seu router. O valor predefinido é Desativado. No modo OSD, é chamado "DHCP (IPv4)".
3. Endereço IPv4	Introduza o endereço IPv4 do gravador. O endereço IP predefinido é 192.168.1.82. No modo OSD, chama-se "Endereço IP".
4. Máscara de subrede IPv4	Introduza a máscara de sub-rede para a sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é 255.255.255.0. No modo OSD, chama-se "Máscara de subrede".



Opção	Descrição
5. Gateway IPv4 predefinido	Introduza o endereço IP da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. Consulte o manual do utilizador do seu router ou contacte o seu ISP para obter as informações necessárias sobre a gateway. No modo OSD, é chamado "Gateway predefinido".
6. Endereço IPv6	Introduza o endereço IPv6 do gravador. Esta definição não está disponível no modo OSD.
7. Comprimento do prefixo de sub-rede	Isto mostra o número de bits no endereço da subrede. Esta definição não está disponível no modo OSD.
8. Gateway IPv6 predefinido	Introduza o endereço IPv6 da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.
9. Endereço MAC	Mostra o endereço MAC. O endereço MAC é um identificador único do seu gravador e não pode ser alterado.
10. MTU	Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1480.
11. Auto DNS	Esta função é automaticamente ativada quando o DHCP é ativado. Quando ativados, os servidores DNS preferidos e alternativos são automaticamente obtidos. No modo OSD, chama-se "Obter DNS automaticamente".
12. Servidor DNS preferencial	Introduza o servidor de nomes de domínio preferencial para utilização com o gravador. Deve corresponder à informação do servidor DNS do seu router. Verifique a interface do browser do seu router ou contacte o seu ISP para obter essa informação.
13. Servidor DNS alternativo	Introduza o servidor de nomes de domínio alternativo para utilização com o gravador.
14. Endereço IPv4 interno	Introduza o endereço IPv4 do NIC interno. Este é o endereço IP da rede interna do gravador que gere apenas as câmaras da porta PoE. Não é o endereço IP da LAN. O valor predefinido é 192.168.254.1.

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

## Definições de DDNS

Os servidores DDNS permitem estabelecer ligação ao seu gravador utilizando um endereço dinâmico. É necessário registar o endereço dinâmico num serviço DNS. O menu de configuração DDNS permite ativar ou desativar o DDNS e configurá-lo, recorrendo a ezDDNS, No-IP ou DynDNS.

**Nota:** alguns fornecedores de serviço bloqueiam a porta de streaming RTSP predefinida 554 utilizada para o streaming de vídeo, pelo que, se não receber imagens de vídeo através da Internet, poderá ser necessário mudar o valor. Consulte Anexo B "Reencaminhamento de portas" na página 199 para obter mais informações.

Existem três formas de configurar uma conta DDNS:

- **ezDDNS:** serviço gratuito incluído no seu gravador e totalmente gerido dentro da interface do gravador. Serviço exclusivo para produtos TruVision.
- **DynDNS:** serviço prestado por terceiros, em que os utilizadores necessitam de se candidatar a uma conta DynDNS no site Dyn.com.
- **No-IP:** serviço prestado por terceiros, em que os utilizadores necessitam de se candidatar a uma conta No-IP no site no-ip.com.

---

**Cuidado:** se utilizar os serviços DynDNS ou No-IP, o seu nome de utilizador e password da conta para estes serviços serão enviados em formato de texto simples quando configurar a ligação no gravador.

---

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

**Para configurar o DDNS nos modos web e OSD:**

1. No modo web:

Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > DDNS.**

— ou —

No modo OSD:

Na barra de ferramentas do menu, clique em **Rede > Geral > DDNS.**

2. Selecione a caixa de marcação **Ativar DDNS** para ativar esta funcionalidade. Está ativada por predefinição. A opção é chamada "Ativar" no modo OSD.
3. Em **Tipo de DDNS**, selecione um dos tipos de DDNS listados:

**ezDDNS:** clique no botão **Obter URL**. É apresentado o endereço URL de acesso à unidade. Se não for especificado um nome do host, o DDNS atribui automaticamente um nome.

O número máximo de caracteres para o campo do nome do host é 64. Este limite não inclui tvr-ddns.net. Um exemplo de um nome de host poderia ser *max64chars.tvr-ddns.net*.

— ou —

**DynDNS:** selecione **DynDNS** e introduza o endereço de servidor de DynDNS. No campo de nome de domínio do gravador, introduza o nome de domínio obtido no site do DynDNS. A seguir, introduza o nome de utilizador e a password registados na rede DynDNS.

Por exemplo:

Endereço do servidor: members.dyndns.org

Domínio: mycompanydvr.dyndns.org

Nome de utilizador: myname

Password: mypassword

— ou —

**NO-IP:** introduza o endereço do servidor (por exemplo, dynupdate.no-ip.com). No campo do nome do host, introduza o host obtido a partir do site NO-IP. Em seguida, introduza o nome de utilizador e a password registados na rede No-IP.

4. Clique em **Guardar** no modo web ou **Aplicar** no modo OSD para guardar as definições.

## Definições PPPoE

Embora não seja habitualmente utilizado, é possível ligar o gravador diretamente a um modem DSL. Para fazê-lo, deve selecionar a opção PPPoE nas definições de rede. Contacte o seu ISP para obter o nome de utilizador e a password.

Esta função só está disponível no modo web.

**Para configurar as definições PPPoE no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > PPPoE**.
2. Selecione a caixa de verificação **Ativar PPPoE**.
3. Introduza o nome de utilizador e a password e confirme esta última.

**Nota:** O nome de utilizador e a password devem ser atribuídos pelo seu ISP.

4. Clique em **Guardar**. Recomenda-se a reinicialização do gravador.

## Definições de porta

### Protocolos de rede e aplicações plug-in

**Nota:** uma vez que cada configuração de rede pode diferir, contacte o seu administrador de rede ou o prestador de serviços de Internet para saber se o seu gravador necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

Consulte “Configuração do host de alarme” na página 79 para obter mais informações sobre a configuração de um host de alarme com portas.

**Para configurar as definições das portas no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > Porta**.
2. Introduza os valores das portas:

**Protocolo HTTP:** Isto é utilizado para ligar através de um browser. O valor predefinido é 80.

**RTSP (Protocolo de streaming em tempo real):** Este é um protocolo de streaming de vídeo. O valor predefinido é 554.

**Porta HTTPS:** HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) é um protocolo seguro que fornece comunicação autenticada e encriptada. Este protocolo garante um canal privado seguro entre o gravador e as câmaras. A definição HTTPS só está disponível no modo web. Consulte "HTTPS" na página 76 para certificados de servidor de informação.

**Porta do servidor:** Utilize a porta do servidor para ter acesso ao software de cliente remoto. O intervalo de valores da porta situa-se entre 1024 e 65535. O valor predefinido é 8000.

**ESP (Enhanced Service Port):** esta porta é usada quando o serviço SDK melhorado é usado. O intervalo de valores da porta situa-se entre 1024 e 65535. O valor predefinido é 8443.

**Porta WebSocket:** É utilizado para visualização em direto em browsers não IE. O valor predefinido é 7681. Esta definição de porta só está disponível no modo web.

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

### Para configurar as definições gerais de rede no modo OSD:

**Nota:** As portas HTTPS, ESP (Enhanced Service Port) e WebSocket só podem ser configuradas através do browser.

1. Clique em **Configuração > Rede > Geral > Porta**.
2. Introduza os valores das portas:

**Porta do servidor:** Utilize a porta do servidor para ter acesso ao software de cliente remoto. O intervalo de valores da porta situa-se entre 1024 e 65535. O valor predefinido é 8000.

**Protocolo HTTP:** é utilizado para ligar através do browser IE. O valor predefinido é 80.

**RTSP (Protocolo de streaming em tempo real):** Este é um protocolo de streaming de vídeo. O valor predefinido é 554.

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

## Definições NAT (UPnP)

O gravador suporta UPnP (Universal Plug and Play). Esta funcionalidade permite que o gravador configure automaticamente o seu reencaminhamento de portas, desde que a funcionalidade esteja também ativada no router.

No menu OSD pode seleccionar um de dois métodos para configurar o UPnP:

**Tipo mapeado automático:** o gravador utiliza automaticamente as portas livres disponíveis que foram configuradas no menu Definições de rede.

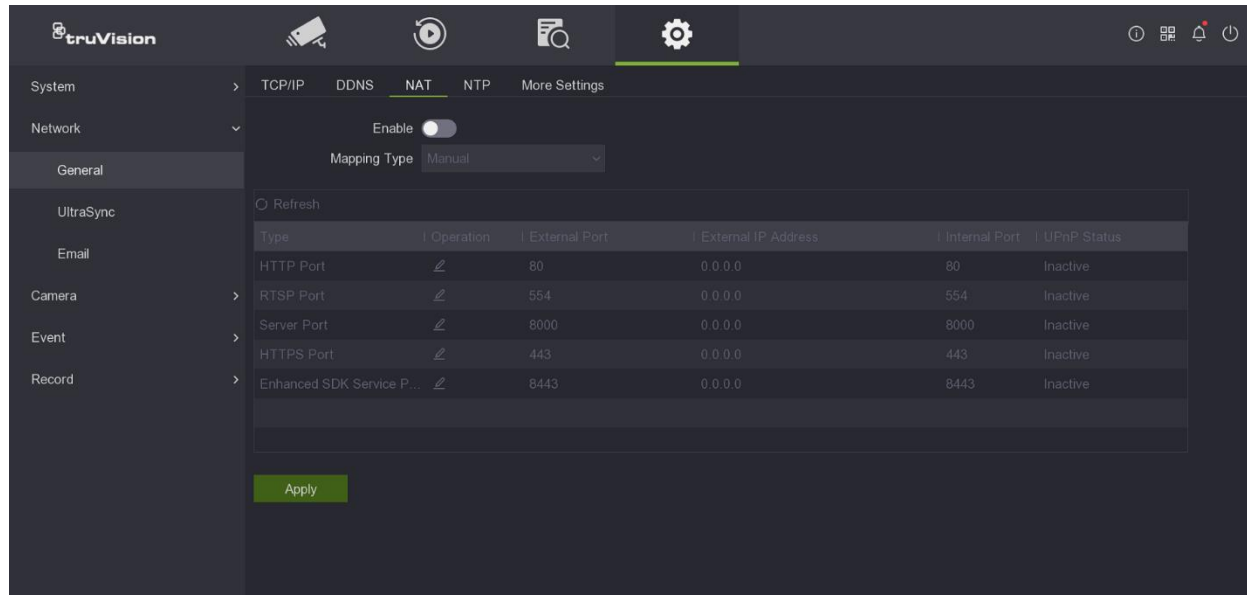
**Tipo mapeado manual:** Introduza as definições de porta externa e os endereços IP específicos necessários para estabelecer ligação ao router pretendido.

**Para ativar o UPnP no modo OSD:**

1. Ligue o gravador a um router

**Nota:** o router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar ativada.

2. Clique em **Configuração > Rede > Geral > NAT.**



3. Selecione a caixa de marcação **Ativar o UPnP.**

4. Em **Tipo de mapeamento de portas**, selecione Auto ou Manual.

Se seleccionar Manual, introduza as portas externas e os endereços IP necessários.

Clique no ícone de Editar para alterar os valores.

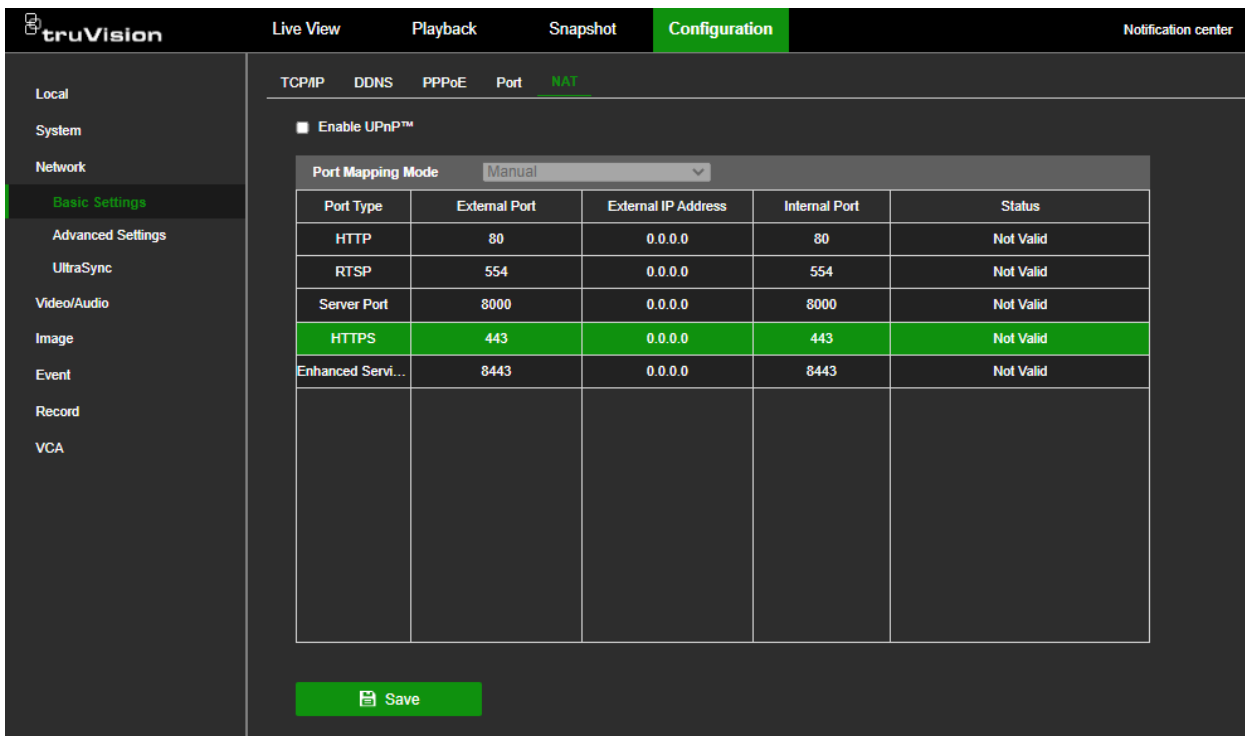
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

**Para ativar o UPnP no modo Web:**

1. Ligue o gravador a um router

**Nota:** o router deve suportar UPnP e esta opção tem de estar ativada.

2. Clique em **Configuração > Rede > Geral > NAT.**



3. Selecione a caixa de marcação **Ativar o UPnP**.

4. No **Modo de mapeamento de portas**, selecione Auto ou Manual.

Se seleccionar Manual, introduza as portas externas e os endereços IP necessários substituindo os valores atuais na tabela.

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

## Definições de e-mail

O gravador pode enviar notificações de e-mail relativas a alarmes ou notificações através da rede.

### Notas:

- Certifique-se de que o endereço DNS foi previamente bem configurado.
- O TVN 12 utiliza o TLS 1.2 para comunicação por e-mail.

### Para configurar as definições de e-mail através da web:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > E-mail**.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Ativar autenticação do servidor	Selecione a caixa de verificação se o seu servidor de e-mail necessitar de autenticação e introduza o nome de utilizador e a password de início de sessão.
Nome de utilizador	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza o nome de utilizador de início de sessão.

Opção	Descrição
Password	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza a password de início de sessão.
Servidor SMTP	Introduzir o endereço IP do servidor SMTP.
Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
Ativar SSL/TLS	Selecione a caixa de marcação para ativar SSL/TLS, caso seja requerido pelo servidor SMTP. Esta função é opcional.
Remetente	Introduzir o nome do remetente do e-mail.
Endereço do emissor	Introduzir o endereço de e-mail do remetente.
Selecionar receiver	Selecionar um destinatário de e-mail. Podem ser selecionados até três destinatários.
Destinatário	Introduzir o nome do destinatário do e-mail.
Endereço do destinatário	Introduzir o endereço de e-mail do destinatário.
Incluir fotografia instantânea	Marque a caixa de marcação se quiser enviar um e-mail com imagens de alarme anexadas.
Intervalo	Selecione o intervalo de tempo entre as fotografias instantâneas que são enviadas num único e-mail. O intervalo predefinido é de 2 segundos. O intervalo representa o intervalo de tempo entre envios de fotografias instantâneas de alarmes/eventos. Por exemplo, se definir o intervalo para dois segundos, a segunda fotografia instantânea de alarme/ evento 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 após introduzir os valores na janela de e-mail.

4. Clique em **Aplicar** para guardar as definições e clique em **Sair** para regressar ao modo de visualização em direto.

#### Para configurar as definições de e-mail através do OSD:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > E-mail**.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Autenticação de servidor	Selecione a caixa de verificação se o seu servidor de e-mail necessitar de autenticação e introduza o nome de utilizador e a password de início de sessão.
Nome de utilizador	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza o nome de utilizador de início de sessão.
Password	Se o servidor de correio necessitar de autenticação, introduza a password de início de sessão.
Servidor SMTP	Introduzir o endereço IP do servidor SMTP.
Porta SMTP	Introduza a porta SMTP. A porta TCP/IP predefinida para SMTP é 25.
SSL/TLS	Selecione a caixa de marcação para ativar SSL/TLS, caso seja requerido pelo servidor SMTP. Esta função é opcional.

<b>Opção</b>	<b>Descrição</b>
Anexar fotografia instantânea	Marque a caixa de marcação se quiser enviar um e-mail com imagens de alarme anexadas.
Remetente	Introduzir o nome do remetente do e-mail.
Endereço do emissor	Introduzir o endereço de e-mail do remetente.
Selecionar destinatários	Selecionar um destinatário de e-mail. Podem ser selecionados até três destinatários.
Destinatário	Introduzir o nome do destinatário do e-mail.
Endereço do destinatário	Introduzir o endereço de e-mail do destinatário.

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

## Serviço de rede

### HTTP

O HTTP (Hypertext Transfer Protocol) é o protocolo utilizado para várias comunicações de e para o gravador. Desativar esta funcionalidade bloqueia efetivamente todas as comunicações HTTP, impossibilitando o acesso remoto através da rede.

A definição HTTP está sempre ativa e não pode ser desativada.

### HTTPS

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) é um protocolo seguro que fornece comunicação autenticada e encriptada. Este protocolo garante um canal privado seguro entre o gravador e as câmaras.

## Serviço SDK melhorado

Quando o gravador interage com o software através do SDK, é possível fazer isto através de uma ligação segura/melhorada.

Ao ativar o serviço SDK Melhorado (em combinação com a ativação do fluxo por meio de uma conexão TLS), a conexão com o SDK é protegida.

**Para configurar o serviço SDK melhorado e transmitir em streaming por TLS (apenas modo Web):**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviço de rede**.
2. Selecione **Ativar serviço SDK melhorado**.
3. Selecione **Ativar stream por TLS**.



**Nota:** Antes de alterar estes parâmetros, certifique-se de que o software de gestão de vídeo suporta o serviço Enhanced SDK.

## RTSP

O RTSP pode ser usado para transmitir vídeo em streaming do gravador noutro software.

A transmissão em streaming RTSP pode ser ativada ou desativada. Por predefinição está ativado.

**Para configurar o streaming RTSP (apenas no modo Web):**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviço de rede**.
2. ativar ou desativar RTSP
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Serviço SDK melhorado

O serviço SDK melhorado é usado para configurar uma comunicação segura entre o gravador e um software que utiliza o TruVision SDK (versão 4.1.2.65 ou mais recente). O serviço SDK melhorado também pode ser utilizado com o TruVision Navigator 9.2 (ou mais recente).

Além da comunicação segura para os comandos do gravador, também é possível proteger o streaming de vídeo ativando a encriptação TLS do stream.

**Nota:** os dados e o vídeo de um gravador que comunica por UltraSync já estão protegidos pela comunicação UltraSync.

## 802.1x

802.1X é uma norma para controlo de acesso baseado em porta. Proporciona um mecanismo de autenticação para dispositivos que pretendem estabelecer ligação a uma LAN (ou WLAN).

A autenticação 802.1X envolve três partes: um suplicante, um autenticador e um servidor de autenticação. O suplicante é um dispositivo client (como um gravador) que pretende estabelecer ligação à LAN (WLAN)

O autenticador é um dispositivo de rede, como um switch Ethernet ou um ponto de acesso sem fios. O servidor de autenticação é normalmente um host que executa software com suporte de protocolos RADIUS e EAP. Em alguns casos, o software do servidor de autenticação pode estar a ser executado no hardware do autenticador.

O autenticador funciona como segurança de uma rede protegida. O suplicante (ou seja, o dispositivo client) não pode aceder através do autenticador ao lado protegido da rede até que a identidade do suplicante seja validada e autorizada pelo servidor de autenticação. Com a autenticação baseada em porta 802.1X, o suplicante fornece

credenciais, como nome de utilizador/password ou certificado digital, ao autenticador, e o autenticador encaminha as credenciais para o servidor de autenticação para verificação. Se o servidor de autenticação determinar que as credenciais são válidas, o suplicante (dispositivo Client) pode aceder aos recursos localizados no lado protegido da rede.

Para utilizar o 802.1X com o gravador, o switch de rede também terá de suportar 802.1X.

**Para definir os parâmetros 802.1X (apenas no modo Web):**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > 802.1X**.
2. Selecione **Ativar IEEE 802.1X** para ativar a função.
3. Configure as definições do 802.1X. Selecione **EAP-PEAP** ou **EAP-TLS**.

**Se seleccionar EAP-PEAP:**

O PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) encapsula totalmente o EAP e foi concebido para atuar dentro de um túnel TLS (Transport Layer Security) que pode ser encriptado mas está autenticado. A principal motivação por trás da criação do PEAP era ajudar a corrigir as deficiências descobertas no EAP, uma vez que aquele protocolo assume que o canal de comunicações está protegido.

Para cada opção apresentada em baixo, insira ou selecione um valor, conforme necessário:

Opção	Descrição
Protocolo	Selecione EAP-PEAP
Versão EAPOL	As versões 1 e 2 são suportadas. Afeta o formato do intercâmbio com o servidor RADIUS.
Nome de utilizador	O nome de utilizador tem de ser válido para o servidor de autenticação (normalmente um servidor RADIUS).
Password	Esta password tem de ser válida para o nome de utilizador especificado no campo anterior.
Certificado AC	Deve ser obtido junto do administrador de rede, uma vez que as políticas de rede podem diferir.

-Ou-

**Se seleccionar EAP-TLS:**

EAP-TLS (EAP Transport Layer Security) foi subsequentemente definido por IETF RFC 5216. O protocolo foi criado como uma norma aberta, tirando partido do protocolo TLS (Transport Layer Security), e consiste, basicamente, no protocolo de autenticação EAP original.

Para cada opção apresentada em baixo, insira ou selecione um valor, conforme necessário:

Opção	Descrição
Protocolo	Selecione EAP-TLS.
Versão EAPOL	As versões 1 e 2 são suportadas. Define o formato do intercâmbio.
Nome de utilizador	O nome de utilizador tem de ser válido para o servidor de autenticação (normalmente um servidor RADIUS).
Password	Esta password tem de ser válida para o nome de utilizador especificado no campo anterior.
Certificado AC	Deve ser obtido junto do administrador de rede, uma vez que as políticas de rede podem diferir.
Certificado do utilizador	Deve ser obtido junto do administrador de rede, uma vez que as políticas de rede podem diferir.
Chave de Privacidade	Deve igualmente ser pedida junto do administrador de rede.

Clique em **Guardar** para guardar as definições

## Outras definições de rede

### Configuração do host de alarme

Se estiver definido um host de alarme, o gravador envia um sinal para o host quando é acionado um alarme. Um exemplo de um host de alarme é o servidor de TruVision Navigator. Tenha em conta que as aplicações de host de alarme têm de ter o SDK do gravador TruVision implementado para receber notificações do gravador com êxito.

#### Configurar um host de alarme no modo web:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Outro**.
2. Introduza os valores de **IP de host de alarme** e **Porta de host de alarme**.

O IP de host de alarme é o IP do PC remoto onde está instalado o software TruVision Navigator. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. O valor predefinido da porta de host de alarme é 5001.

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

#### Configurar um host de alarme no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Rede > Geral > Mais definições**.
2. Introduza os valores de **IP de host de alarme** e **Porta de host de alarme**.

O IP de host de alarme representa o IP do PC remoto onde está instalado o software de videovigilância de rede. O valor da porta de host de alarme deve ser idêntico ao valor da porta de monitorização de alarmes do software. O valor predefinido da porta de host de alarme é 5001.

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

## Endereço IP multicast

Os dispositivos de rede devem suportar multicast e estar ativados. O endereço multicast recomendado situa-se entre 239.252.0.0 e 239.255.255.255.

### Para permitir o multicast no modo web:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Outro**.
2. Introduza o endereço multicast.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### Para permitir o multicast no modo OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Rede > Geral > Mais definições**.
2. Introduza o endereço IP multicast.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Abrir a página web da câmara a partir da página web do gravador

Esta função só pode ser realizada no modo web.

### Para abrir uma página web da câmara a partir da página web do gravador:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Outro**.
2. Para permitir que o gravador se ligue às câmaras através de um browser, selecione **Ativar PoE/IP da bridge**.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Detetar se uma câmara já está ligada a outro dispositivo

É possível configurar o gravador para permitir detetar se uma câmara já está ligada a outro dispositivo. Esta função só pode ser realizada no modo web.

Quando esta funcionalidade está ativada, pode ver se uma câmara já está adicionada a outro dispositivo a partir do menu OSD (Online Device List). Consulte "Gerir câmaras IP no modo OSD" na página 49.

### Para detetar se uma câmara está ligada a outro dispositivo:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Outro**.
2. Para permitir ao gravador detetar se uma câmara IP já está ligada a outro dispositivo, selecione **Ativar deteção de link de câmara**.

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

## Protocolo de integração

### Para ativar/desativar a autenticação ISAPI no modo web:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Protocolo de integração**.
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar ISAPI** para ativar a função. Está ativada por predefinição.
3. Clique em **Guardar** para guardar a definição.

### Para ativar/desativar a autenticação ISAPI no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Serviço de segurança**.
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar ISAPI** para ativar a função. Está ativada por predefinição.
3. Clique em **Guardar** para guardar a definição.

## Ligar o gravador ao UltraSync

O gravador permite-lhe transmitir vídeo para aplicações que suportam UltraSync.

Uma ligação UltraSync permite uma ligação remota ao gravador sem utilizar o reencaminhamento de portas num router.

## Procedimento de configuração

### Pré-requisitos

- Um cabo de rede com conector RJ-45 que contém ligação à Internet

O gravador terá primeiro de ser adicionado à rede LAN.

## Definições de TCP/IP

**Nota:** uma vez que cada configuração de rede pode diferir, contacte o seu administrador de rede ou o fornecedor de serviços de Internet para saber se o seu gravador necessita de endereços IP ou números de porta específicos.

### Para configurar definições gerais de rede (modos web e OSD):

1. No modo web:

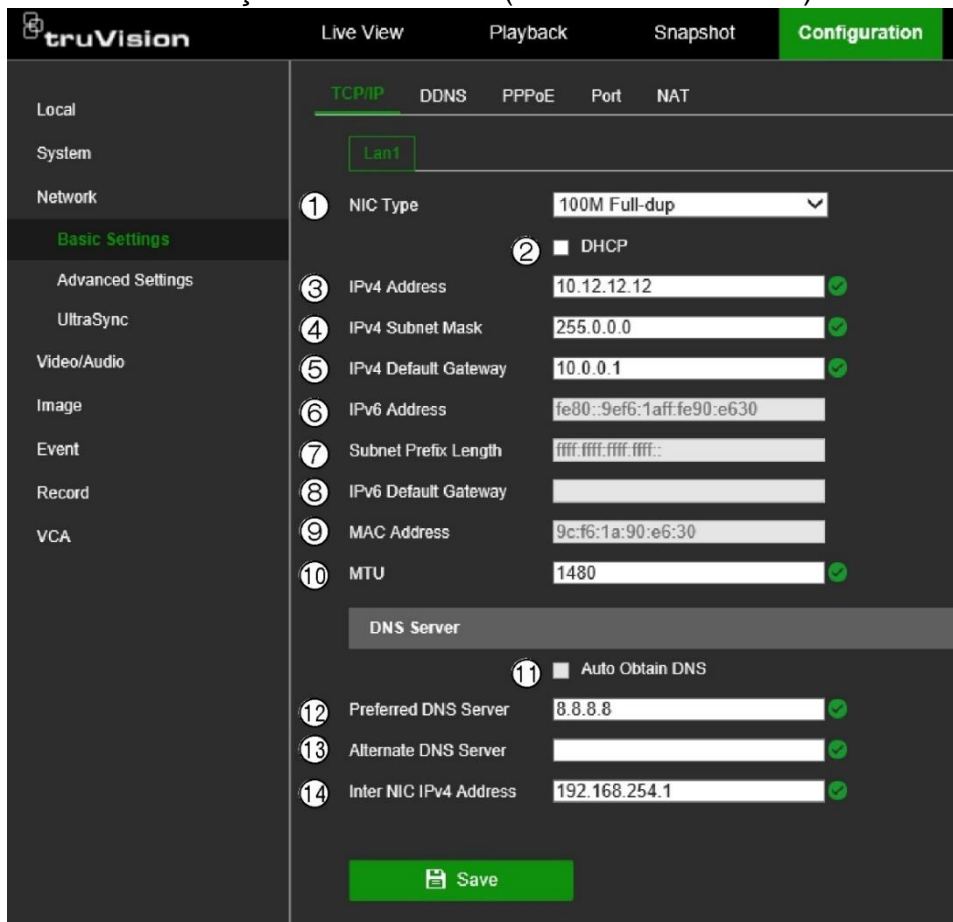
Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > TCP/IP**.

— ou —

No modo OSD:

Clique em **Rede > Geral > TCP/IP**.

2. Introduza as definições necessárias: (modo web mostrado)



Opção	Descrição
1. Tipo de NIC	O cartão de interface de rede (NIC) é um dispositivo utilizado para ligar o gravador a uma rede. Selecione, na lista pendente, o tipo de NIC utilizado.
2. DHCP	O DHCP (Protocolo de configuração dinâmica de máquina) é um protocolo para atribuir um endereço IP dinamicamente a um dispositivo, cada vez que este estabelece ligação a uma rede. Selecione esta caixa de marcação se tiver um servidor DHCP em execução e pretender que o gravador obtenha automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor. Normalmente, o servidor DHCP está disponível no seu router. O valor predefinido é Desativado. No modo OSD, é chamado "DHCP (IPv4)".
3. Endereço IPv4	Introduza o endereço IPv4 do gravador. O endereço IP predefinido é 192.168.1.82. No modo OSD, chama-se "Endereço IP".
4. Máscara de subrede IPv4	Introduza a máscara de subrede para a sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. O valor predefinido é 255.255.255.0. No modo OSD, chama-se "Máscara de subrede".

Opção	Descrição
5. Gateway IPv4 predefinida	Introduza o endereço IP da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router. Consulte o manual do utilizador do seu router ou contacte o seu fornecedor de serviços de Internet para obter as informações necessárias sobre a gateway. No modo OSD, é chamado "Gateway predefinida".
6. Endereço IPv6	Introduza o endereço IPv6 do gravador. Esta definição não está disponível no modo OSD.
7. Comprimento do prefixo de subrede	Isto mostra o número de bits no endereço da subrede. Esta definição não está disponível no modo OSD.
8. Gateway IPv6 predefinida	Introduza o endereço IPv6 da gateway da sua rede, para que o gravador seja reconhecido dentro da rede. Normalmente, este é o endereço IP do seu router.
9. Endereço MAC	Mostra o endereço MAC. O endereço MAC é um identificador único do seu gravador e não pode ser alterado.
10. MTU	Introduza um valor entre 500 e 9676. A predefinição é 1480.
11. Auto DNS	Esta função é automaticamente ativada quando o DHCP é ativado. Quando ativados, os servidores DNS preferidos e alternativos são automaticamente obtidos. No modo OSD, chama-se "Obter DNS automaticamente". <b>Nota:</b> utilize um servidor DNS público. Em caso de dúvida, utilize 8.8.8.8 (= servidor DNS primário para DNS do Google).
12. Servidor DNS preferencial	Introduza o servidor de nomes de domínio preferencial para utilização com o gravador. Deve corresponder à informação do servidor DNS do seu router. Verifique a interface do browser do seu router ou contacte o seu fornecedor de serviços de Internet para obter essa informação. <b>Nota:</b> utilize um servidor DNS público. Em caso de dúvida, utilize 8.8.8.8 (= servidor DNS primário para DNS do Google).
13. Servidor DNS alternativo	Introduza o servidor de nomes de domínio alternativo para utilização com o gravador.
14. Endereço IPv4 interno	Introduza o endereço IPv4 do NIC interno. Este é o endereço IP da rede interna do gravador que gere apenas as câmaras da porta PoE. Não é o endereço IP da LAN. O valor predefinido é 192.168.254.1.

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

## Definições de hora e NTP

É importante configurar corretamente o fuso horário do gravador e utilizar um servidor NTP. Para obter mais informações, ir para "Definições de data e hora" na página nº 26.

## Ligar o gravador ao UltraSync

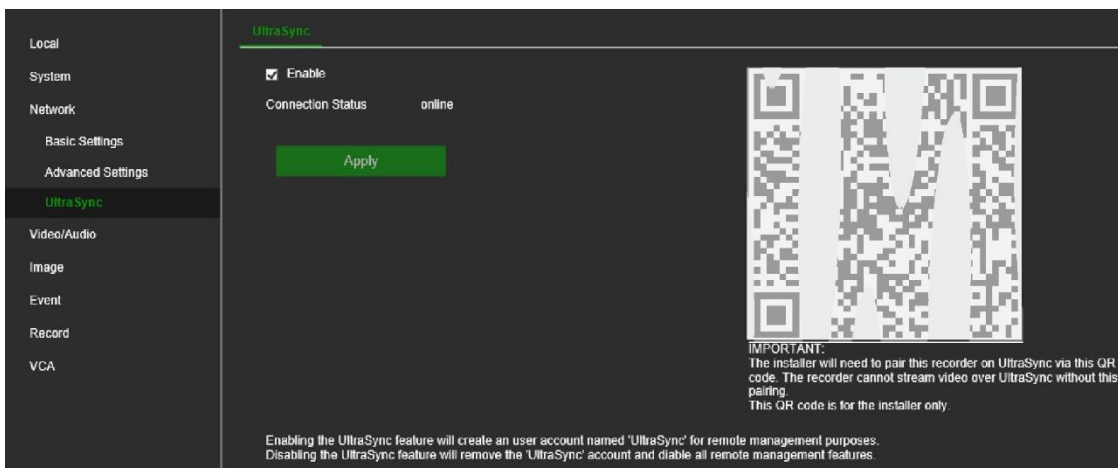
O gravador permite-lhe transmitir vídeo para aplicações que suportam UltraSync.

Uma ligação UltraSync permite uma ligação remota ao gravador sem utilizar o reencaminhamento de portas num router.

### Para ligar o gravador ao UltraSync no modo web:

**Nota:** esta configuração deve ser feita por um instalador. Não pode ser feito por um utilizador final.

1. Clique em **Configuração > Rede > UltraSync**.



2. Selecione **Ativar** para ativar esta função para o gravador. Clique em **Aplicar**.  
Após clicar em Aplicar, demorará alguns minutos até que o gravador seja ligado ao UltraSync. Será mostrado um código QR quando o gravador estiver ligado.
3. O instalador precisa de digitalizar o código QR com o seu telemóvel  
Em seguida, surgirá o ecrã *Processo de registo do gravador*.



1. Introduza um nome de utilizador válido do portal UltraSync.
2. Introduza a password para o nome de utilizador.
3. Este campo mostra automaticamente o número SID do gravador.
4. Introduza um nome de site exclusivo para o gravador.
5. Este campo mostra o nível de serviço para este gravador. Selecione o nível de serviço necessário para o gravador.
6. Prima **Registrar** para emparelhar o gravador com a conta UltraSync.

**Nota:** se não tiver uma conta UltraSync, contacte o seu gestor de conta ou distribuidor Aritech.



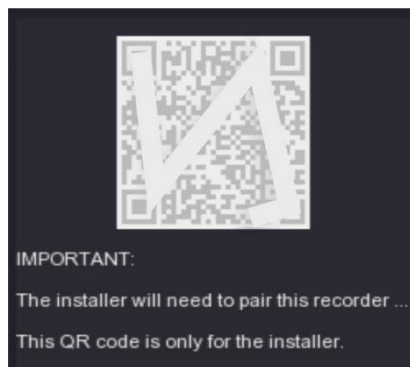
O utilizador final só pode ver vídeos do gravador ligado ao UltraSync na aplicação móvel, quando o gravador estiver emparelhado com uma conta de técnico de instalação.

Consulte o *Manual do Operador* para obter informações sobre como adicionar o gravador à aplicação móvel TVRMobile.

### Para ligar o gravador ao UltraSync no modo OSD:

**Nota:** esta configuração deve ser feita por um técnico de instalação. Tal não pode ser feito por um utilizador final.

1. Clique em **Configuração > Rede > UltraSync**.
2. Ative **Registrar no UltraSync**.
3. Será mostrado o Estado da ligação quando o gravador estiver ligado ao UltraSync.
4. Após a ligação do gravador ao UltraSync, será mostrado um código QR no mesmo ecrã.
5. O técnico de instalação terá de ler esse código QR com o seu telemóvel.



Em seguida, surgirá o ecrã *Processo de registo do gravador*:

webportal.ultraconnect.com

Recorder Registration Process

- 1 Username
- 2 Password
- 3
- 4 Site Name
- 5 TVR Monitoring
- 6 Register

Sign up if you are not a registered installer.

1. Enter a valid UltraSync portal username.
2. Enter the password for the username.
3. This field automatically displays the SID number of the recorder.
4. Enter a unique site name for the recorder.
5. This field shows the service level for this recorder. Select the required service level for the recorder.
6. Press **Register** to pair the recorder to the UltraSync account.

**Nota:** se não tiver uma conta UltraSync, contacte o seu gestor de conta Aritech.

O utilizador final só pode ver vídeos do gravador ligado ao UltraSync na aplicação móvel, quando o gravador estiver emparelhado com uma conta de técnico de instalação.


Consulte o *Manual do Operador* para obter informações sobre como adicionar o gravador à aplicação móvel TVRMobile.



## Adicionar o gravador ao TVRMobile

TVRMobile é o nome da aplicação móvel para dispositivos iOS e Android que permite ver em direto e reproduzir vídeos de gravadores TruVision, bem como controlar os gravadores num dispositivo móvel.

Faça download da aplicação da Google Play Store (Android) ou da Apple App Store (iOS). A aplicação é suportada no Android versão 9 e superior e no iOS versão 14 e superior.



### Para adicionar o gravador ao TVRMobile:

1. Abra a aplicação TVRMobile.
2. Aceda a **Dispositivos**. Toque em  e, em seguida, toque em **Adicionar manualmente**.
3. Introduza o nome do gravador a ser ligado. O nome pode ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos. O nome predefinido é Device01.
4. Em **Modo de registo**, selecione ezDDNS, IP/Domínio ou UltraSync.

<b>ezDDNS</b>	Quando o dispositivo estiver registado no servidor ezDDNS, terá de introduzir o endereço do servidor ezDDNS registado e o nome de domínio do dispositivo.
<b>IP/Domínio</b>	Aceder manualmente ao dispositivo utilizando um endereço IP fixo ou um servidor de domínio. Terá de editar o endereço IP ou o endereço do domínio.
<b>UltraSync</b>	Adicione o dispositivo registado no UltraSync. No gravador, clique no ícone de código QR  na barra de ferramentas (menu OSD) ou na página de visualização em direto na web. O código QR do código SID/SCI aparece numa janela pop-up. Digitalize o código QR carregando no ícone de digitalização  na aplicação móvel. Os campos SID e SCI na aplicação serão preenchidos com o SID/SCI do gravador.

5. Introduza o nome de utilizador e a password.

**Nota:** o número de câmaras existentes no dispositivo pode ser obtido após o dispositivo ter sido adicionado com êxito.

6. Toque em  para confirmar as definições. O dispositivo é adicionado à lista de dispositivos.
7. Toque em  para sair e regressar à página anterior.

O *Manual do operador* do gravador também descreve ao utilizador final como adicionar o gravador à TVRMobile.

Para mais informações sobre a utilização do TVRMobile, consulte o seu manual do utilizador.

# Capítulo 8

## Configuração de vídeo e áudio

### Áudio

Selecionar se pretende ouvir áudio das câmaras, tanto no modo em direto como no modo de reprodução. Contudo, para que seja possível ouvir áudio durante a reprodução, a definição da saída de áudio tem de ser ativada. O áudio está desativado por predefinição.

A configuração de áudio no modo OSD ativa o áudio para a saída do monitor. Se utilizar um monitor HDMI, o áudio é emitido diretamente a partir do monitor HDMI (se disponível). Se utilizar um monitor VGA, o áudio é ouvido a partir da saída de áudio no painel traseiro quando o áudio estiver ativado.

#### Para configurar o áudio no modo OSD:

1. No modo OSD, a partir da barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Geral**.
2. Ative o **Áudio**. A funcionalidade está desativada por predefinição. Ajuste o volume para o nível desejado.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

#### Para configurar o áudio no modo web:

1. No modo web, a partir da barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Definições da visualização em direto**.
2. Selecione **Ativar a pré-visualização do som**. A funcionalidade está desativada por predefinição.

**Nota:** o nível sonoro só pode ser ajustado a partir do modo OSD.

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

## VCA dupla

A ativação da função VCA dupla enviará a informação do evento VCA (por exemplo, detecção de intrusão, detecção de passagem de linha, detecção facial, etc.) para o dispositivo de retaguarda ligado para análise posterior. Nem todos os modelos de câmaras suportam esta função.

**Nota:** esta função não está disponível através do modo OSD.

### Para configurar VCA dupla no modo web:

1. Clique em **Configuração > Vídeo/Áudio > Apresentar informações. sobre stream.**
2. Selecione a caixa de verificação **Ativar VCA dupla.**
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Codificação de stream virtual

Se a largura de banda disponível for limitada, pode visualizar remotamente vários canais em tempo real com um stream através do browser ou do VMS (Sistema de gestão de vídeo), como o TruVision Navigator, utilizando a opção de codificação de stream virtual. Quando ativado, pode ver a saída das câmaras num monitor de cliente remoto num stream.

### Para configurar a codificação em Stream virtual no modo web:

1. Clique em **Configuração > Vídeo/Áudio > Stream virtual.**
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar codificação de stream virtual** para ativar a funcionalidade.
3. Selecione a **Máx. velocidade de transmissão** a partir da lista pendente.
4. Selecione a **Velocidade de fotogramas** na lista no menu pendente.
5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### Para configurar a codificação de stream virtual no modo OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Stream virtual.**
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar codificação de stream virtual** para ativar a funcionalidade.
3. Selecione a **Máx. velocidade de transmissão** a partir da lista pendente.
4. Selecione a **Velocidade de fotogramas** na lista no menu pendente.
5. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

# Capítulo 9

## Definições de imagem

O capítulo descreve como ajustar as definições de imagem de uma câmara, adicionando informação a ser apresentada no ecrã, e configurar máscaras de privacidade. Também é possível configurar a função dia/noite quando se usa o modo OSD.

### Definições de visualização

Pode ser necessário ajustar os valores de brilho, contraste e saturação, dependendo do fundo do local, para obter a melhor qualidade de imagem. Estão disponíveis mais funções usando o modo OSD, que permite também rodar a imagem e usar o modo de espelhamento, bem como definir o comutador de dia/noite, a redução de ruído digital (DNR) e a faixa dinâmica ampla (WDR).

#### Para ajustar as definições de visualização no modo web:

1. Clique em **Configuração > Imagem > Definições de visualização**.
2. Em **Câmara**, selecione a câmara pretendida.
3. Em **Definições de imagem**, ajuste os valores de brilho, contraste e saturação, arrastando para tal as respetivas barras de deslocamento.

Clique no botão **Predefinição** para repor as predefinições dos valores de definição da imagem.

4. Em **Definições de exposição**, ajuste o modo da íris e o tempo de exposição.
5. Em **Definições de luz de fundo**, ajuste a área BLC e a configuração WDR.

#### Para ajustar as definições de visualização no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Câmara > Definições de visualização**.
2. Em **Câmara**, selecione a câmara pretendida.  
Em **Nome da câmara**, pode mudar o nome da câmara, se desejar.
3. Em **Definições de imagem**, ajuste os valores de brilho, contraste e saturação, arrastando para tal as respetivas barras de deslocamento.

4. Selecione a forma como pretende que a câmara rode a imagem. Existem duas funções de rotação:

Tipo de rotação	A imagem pode ser rodada a 270°. Num cenário vertical, como uma entrada ou corredor, a imagem é mostrada na vertical (altura) em vez de na horizontal (largura). A imagem de vídeo apresenta uma relação de aspeto de 9:16. A predefinição é Desligado.
Modo de espelhamento	É possível inverter a imagem da câmara de três formas: Esquerda-Direita: inversão horizontal da imagem. Cima-Baixo: inversão vertical da imagem. Centrar: inversão horizontal e vertical. A predefinição é Desligado.

5. Em **Retroiluminação**, selecione a opção WDR: Desligado, Ligado ou Automático. A predefinição é Automático.

Quando ativada, a faixa dinâmica ampla (WDR) proporciona imagens nítidas quando existe um contraste alto entre as áreas claras e escuras no campo de visão da câmara. Tanto as áreas claras como as escuras podem ser apresentadas no fotograma.

6. Em **Aperfeiçoamento da imagem**, selecione o tipo DNR: Fechar, Modo Normal ou Modo especializado. A predefinição é Modo normal. A redução de ruído digital (DNR) reduz o ruído, especialmente em condições de luz fraca, para melhorar o desempenho da imagem.

Quando estiver selecionado o *Modo normal*, defina o nível de redução de ruído. Um valor mais elevado tem uma redução de ruído maior. A predefinição é 50 s.

Quando estiver selecionado o *Modo especializado*, selecione o Nível de DNR de tempo desejado e o Nível de DNR de espaço. A predefinição é 50 s.

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

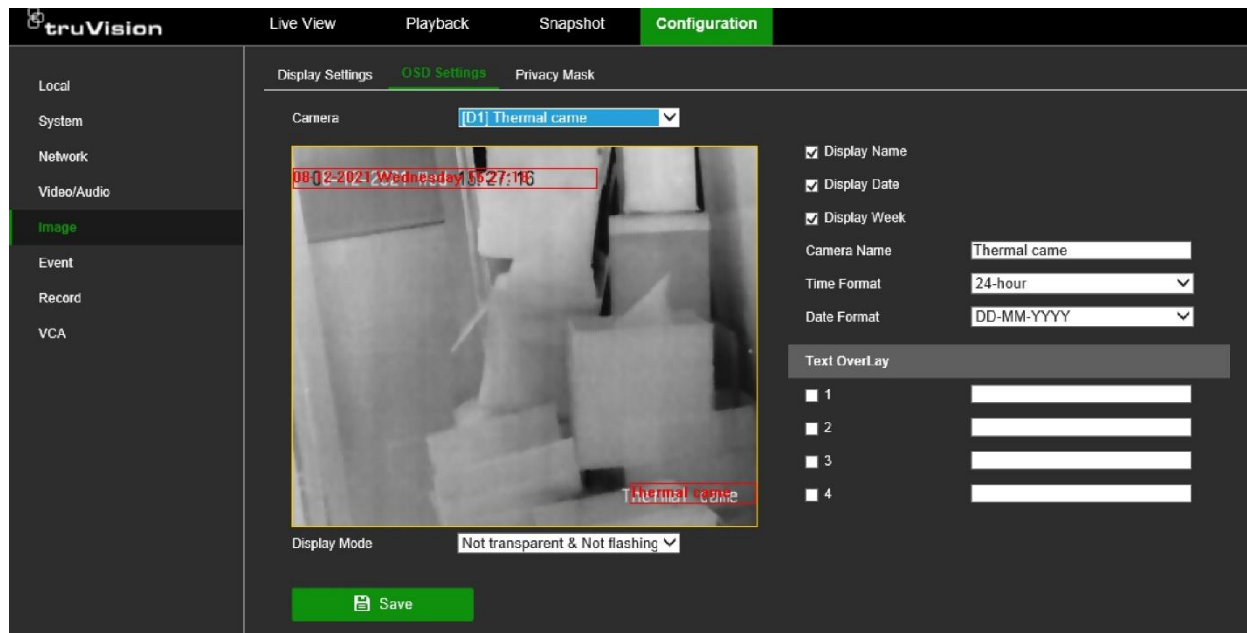
## OSD da câmara

O gravador permite configurar qual a informação apresentada no ecrã para cada câmara.

As definições de visualização no ecrã (OSD) aparecem no modo de visualização em direto e incluem o nome da câmara, hora e data. Também se pode acrescentar texto à imagem. Fazem parte da imagem e, por isso, também são gravadas.

**Para configurar as definições OSD no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Imagem > Definições de OSD**.



2. Em **Câmara**, selecione a câmara pretendida.
3. Selecione as caixas de marcação **Apresentar nome**, **Apresentar data** e **Apresentar semana** para visualizar o nome, a data e a semana da câmara.
4. Selecione os formatos de data e hora.
5. Defina o texto a adicionar no ecrã para apresentar informações adicionais, tais como informações de contacto. Este texto está embutido no vídeo e não pode ser removido. Podem ser adicionadas até quatro linhas de texto.

**Nota:** a função de sobreposição de texto não está disponível no modo OSD.

6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

#### Para configurar as definições de OSD no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Câmara > Mostrar > Definições de OSD**.
2. Em **Câmara**, selecione a câmara pretendida.
3. Selecione as caixas de marcação **Apresentar nome**, **Apresentar data** e **Apresentar semana** para visualizar o nome, a data e a semana da câmara.
4. Selecione os formatos de data e hora.
5. Selecione a forma como pretende apresentar as informações da câmara. Selecione uma das opções a partir da lista pendente.
  - Transparente e intermitente
  - Transparente e não intermitente
  - Não transparente e intermitente
  - Não transparente e não intermitente (predefinição)

**Nota:** esta função não está disponível no modo web.

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



## Comutador de dia/noite

Esta função só está disponível no modo OSD.

Pode definir se a câmara está em modo dia ou noite. A opção de dia (cor) pode ser utilizada, por exemplo, se a câmara estiver localizada num espaço interior, onde os níveis de luz são sempre favoráveis.

### Para configurar o comutador de dia/noite no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Câmara > Visor > Comutador de dia/noite**.
2. Em **Câmara**, selecione a câmara pretendida.
3. Em **Comutador de dia/noite**, selecione uma das opções:

**Dia:** a câmara está sempre em modo dia.

**Noite:** a câmara está sempre em modo noite.

**Automático:** a câmara deteta automaticamente qual o modo a utilizar. Selecione a sensibilidade da comutação dia/noite. A predefinição é 4.

**Comutação automática:** a câmara alterna entre os modos dia e noite conforme o período configurado. Introduza as horas de início e fim.

**Acionado por entrada de alarme:** a câmara muda para modo dia ou noite após ser acionado um alarme. A predefinição é Dia.

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

## Máscara de privacidade

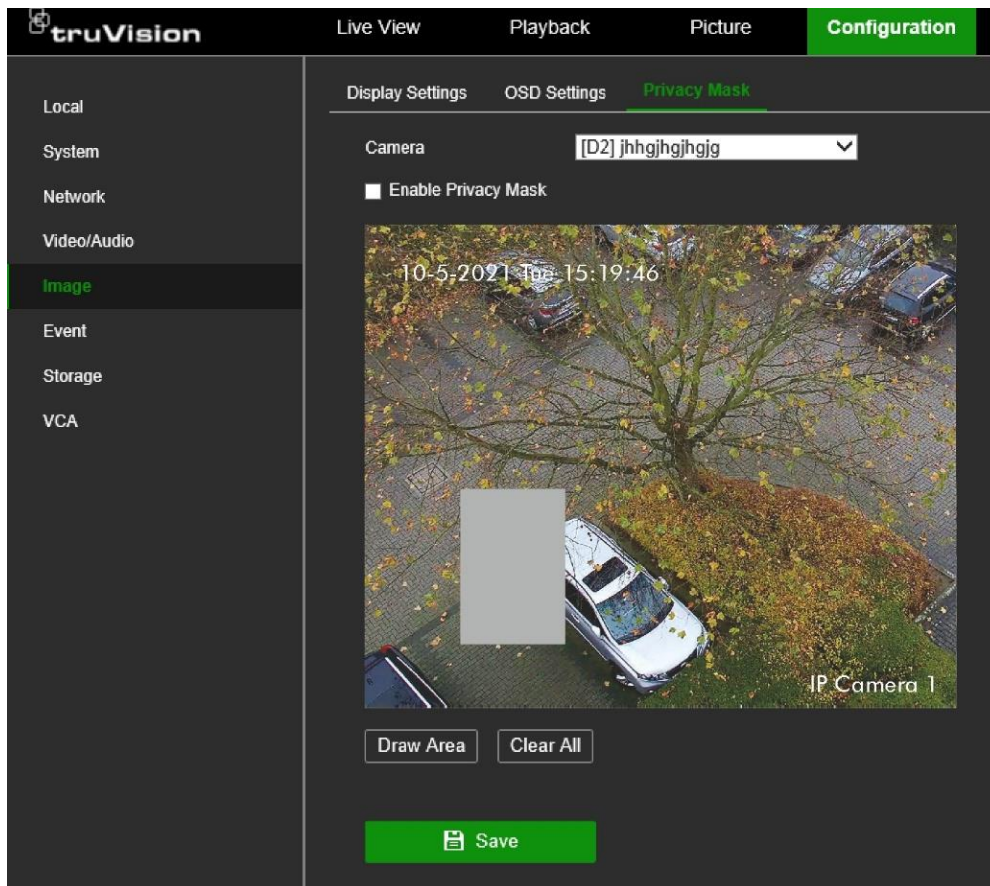
É possível definir uma área no ecrã que ficará oculta da visualização e gravação. Por exemplo, pode optar por bloquear a visualização de uma câmara sobre edifícios residenciais. Esta área oculta designa-se por máscara de privacidade. A máscara de privacidade pode ser visualizada em modo de visualização em direto e gravado. Aparece como uma área negra na imagem de vídeo.

O número de máscaras de privacidade é determinado pelo número suportado pela câmara.

### Para configurar uma máscara de privacidade no modo web:

1. Clique em **Configuração > Imagem > Máscara de privacidade**.
2. Selecione a câmara na qual pretende configurar a máscara de privacidade.
3. Selecione a caixa de verificação **Ativar máscara de privacidade** para ativar a função.
4. Configurar a área de máscara.

Clique em **Desenhar área**. Utilizando o rato, clique e arraste uma caixa de máscara de privacidade sobre a área pretendida na janela de visualização da câmara. Pode configurar até quatro áreas com máscara de privacidade. Para eliminar as máscaras, clique em **Limpar tudo**.



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

**Para configurar uma máscara de privacidade no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Câmara > Câmara > Máscara de privacidade**.
2. Selecione a câmara na qual pretende configurar a máscara de privacidade.
3. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
4. Configurar a área de máscara.

Utilizando o rato, clique e arraste uma caixa de máscara de privacidade sobre a área pretendida na janela de visualização da câmara. Pode configurar até quatro áreas com máscara de privacidade. Cada área tem um fotograma de cor diferente. Para eliminar as máscaras, clique em **Limpar**.

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

# Capítulo 10

## Configuração de eventos

Este capítulo descreve como configurar a deteção de alarmes e eventos tais como deteção de movimento, perda de vídeo, violação de câmaras e eventos VCA. Há também informações sobre os diferentes tipos de alarmes e respostas ligadas. A integração de intrusão também é explicada.

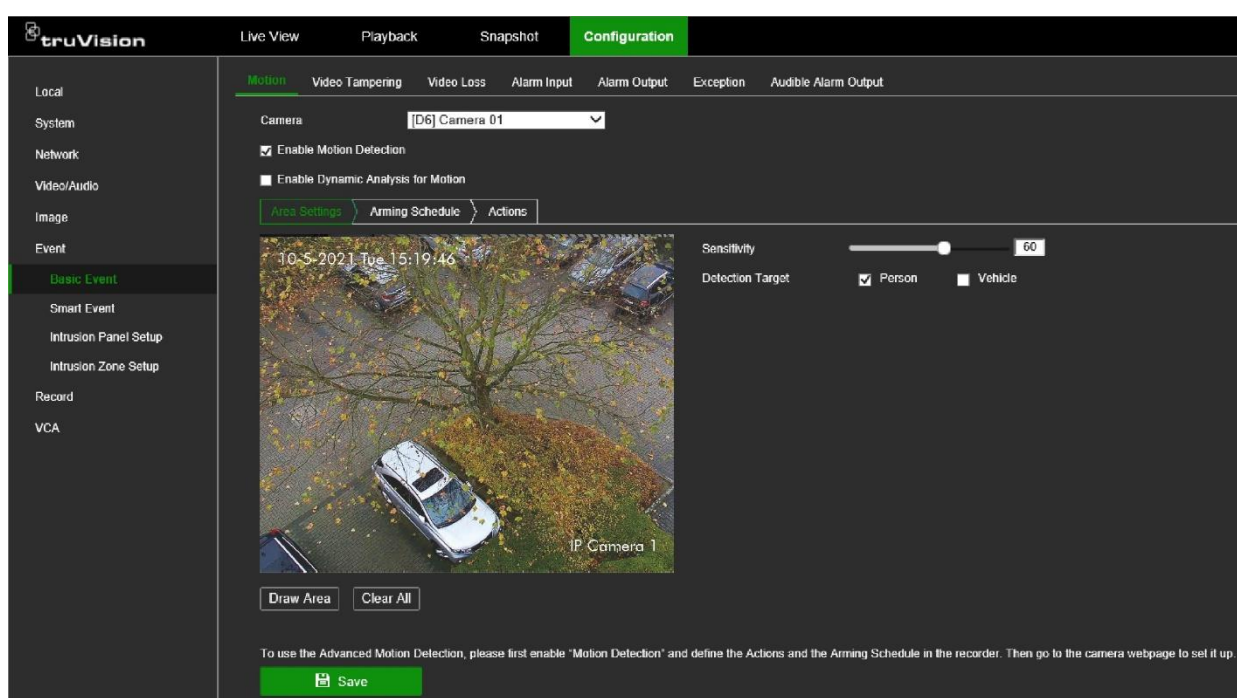
### Deteção de movimento

A função de deteção de movimento é utilizada para detetar movimento numa área selecionada. Pode ativar ou desativar a deteção de movimento para cada câmara, assim como criar grelhas de movimento, definir a sensibilidade da deteção de movimento e associar a deteção de movimento a uma ação específica.

**Nota:** nem todas as câmaras suportam esta função.

**Para configurar a deteção de movimento no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Movimento**.



2. Selecione a câmara a utilizar para detetar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Selecione **Ativar deteção de movimento**. Se esta opção não estiver ativada, não será gravado movimento.
4. Selecione **Ativar análise dinâmica de movimento** Isto permite ver a deteção de movimento no ecrã enquanto configura a funcionalidade. As áreas onde o movimento é detetado são apresentadas como quadrados vermelhos sólidos na grelha de movimento.
5. Clique no separador **Definições da área** para criar áreas específicas no ecrã para serem sensíveis ao movimento. Clique em **Delimitar área** e arraste o cursor do rato sobre a janela para selecionar as áreas sensíveis à deteção de movimento. Clique em **Parar de delimitar**. Repita esta ação Delimitar área-Parar de delimitar para cada área sensível ao movimento.



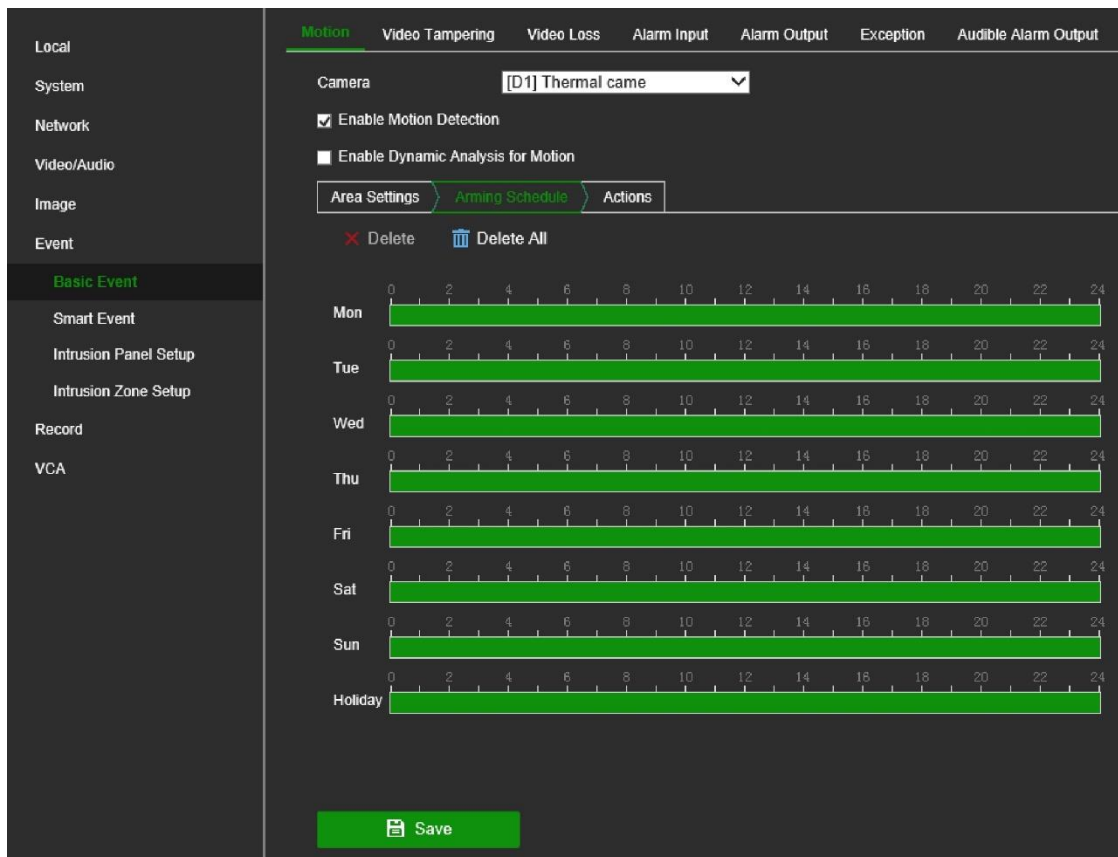
Defina o nível de sensibilidade. Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade pretendido.

6. Se a câmara suportar a deteção de pessoas/veículo, defina o Alvo de Deteção como **Pessoa** e/ou **Veículo**. Os alarmes que não são acionados por pessoas e/ou veículos são ignorados.

**Nota:** nem todas as câmaras suportam esta função. Consulte a lista de câmaras suportadas na página 46.

7. Clique no separador **Agendamento de arme** para selecionar os agendamentos de arme diários para deteção de movimento.

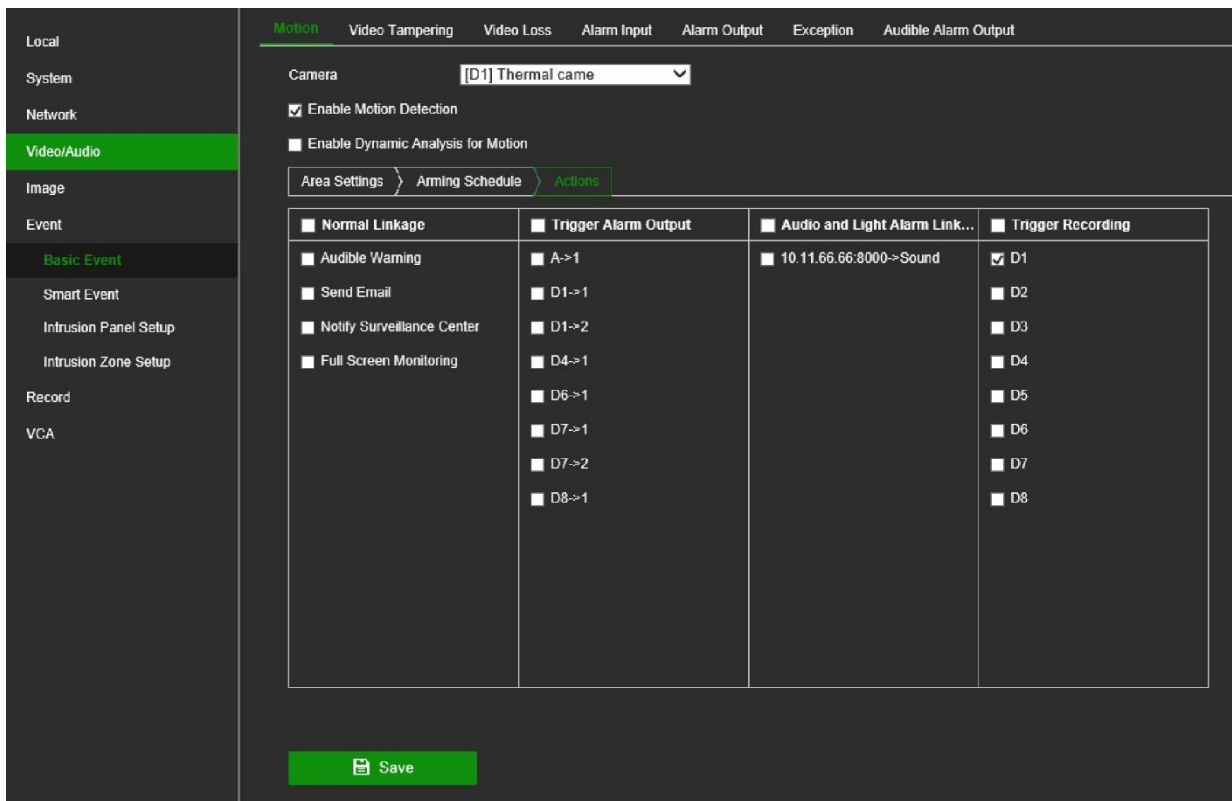
Clique no dia desejado da semana e aparece um ecrã pop-up onde pode introduzir as horas de início e fim em que a deteção de movimento pode desencadear as ações em questão. É possível agendar oito períodos num dia. A predefinição é 24 horas.



Tenha em atenção que, quando a deteção de movimento está ativada, os eventos de movimento acionam sempre a gravação de evento, independentemente do agendamento de gravação (consulte a página 128 para obter mais informações sobre os agendamentos de gravação).

8. Associe a ação correspondente à deteção de movimento.

Clique no separador **Ações** para definir o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme. Monitorização de ecrã inteiro, Ativar áudio de alarme, Notificar central de vigilância, Enviar e-mail e Acionamento de saída de alarme, bem como Ligação a um alarme de áudio e de luz (apenas para câmaras suportadas).

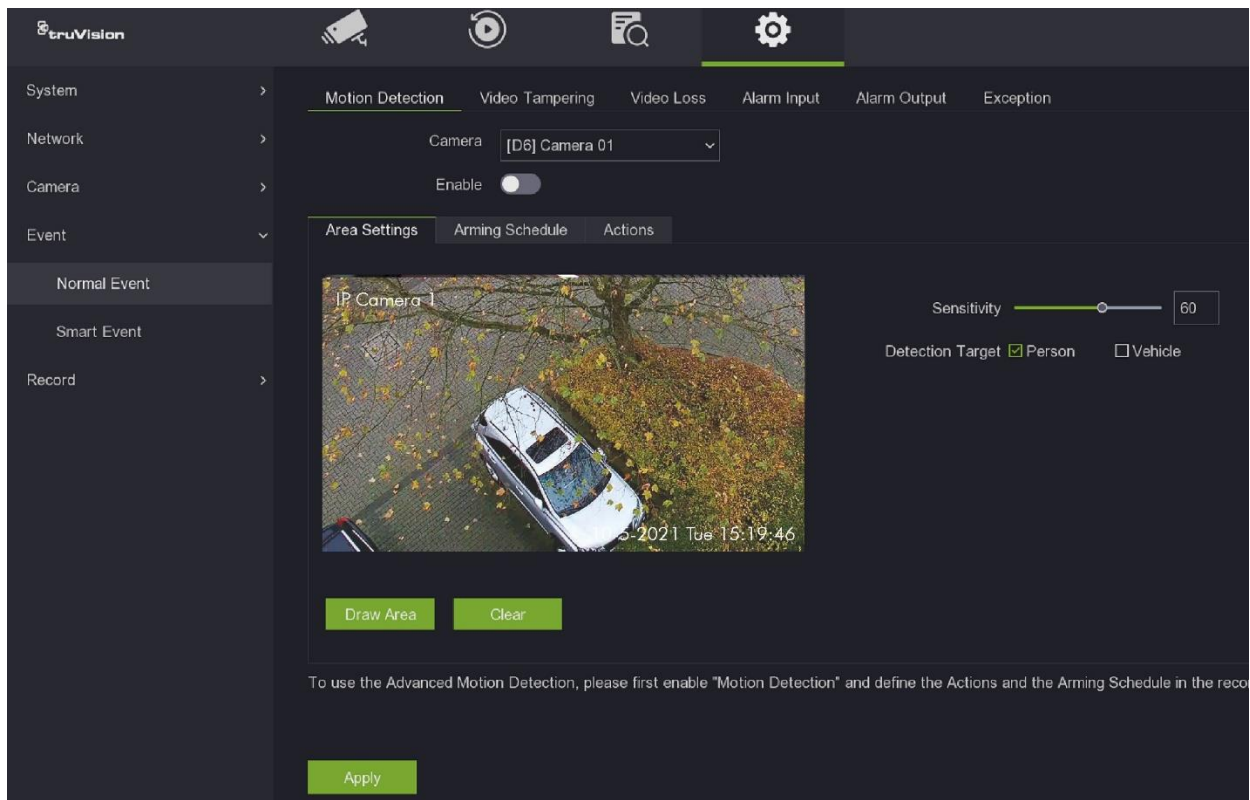


A lista de opções de ação disponíveis depende da câmara.

9. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

**Para configurar a deteção de movimento no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Deteção de movimento.**



2. Selecione a câmara a utilizar para detetar movimento. Cada câmara deve ser configurada individualmente.
3. Selecione **Ativar** para ativar a deteção de movimento. Se esta opção não estiver ativada, não será gravado movimento.

**Nota:** ativar análise dinâmica de movimento só está disponível no modo web.

4. Clique no separador **Definições da área** para criar áreas específicas no ecrã para serem sensíveis ao movimento. Clique em **Ecrã total** e arraste o cursor do rato sobre a janela para selecionar as áreas sensíveis à deteção de movimento.

Defina o nível de sensibilidade. Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade pretendido.

5. Se a câmara suportar a deteção de pessoas/veículo, defina o Alvo de Detecção como **Pessoa** e/ou **Veículo**. Os alarmes que não são acionados por pessoas ou veículos são ignorados.
6. Clique no separador **Agendamento de arme** para selecionar os agendamentos de arme diários para deteção de movimento.

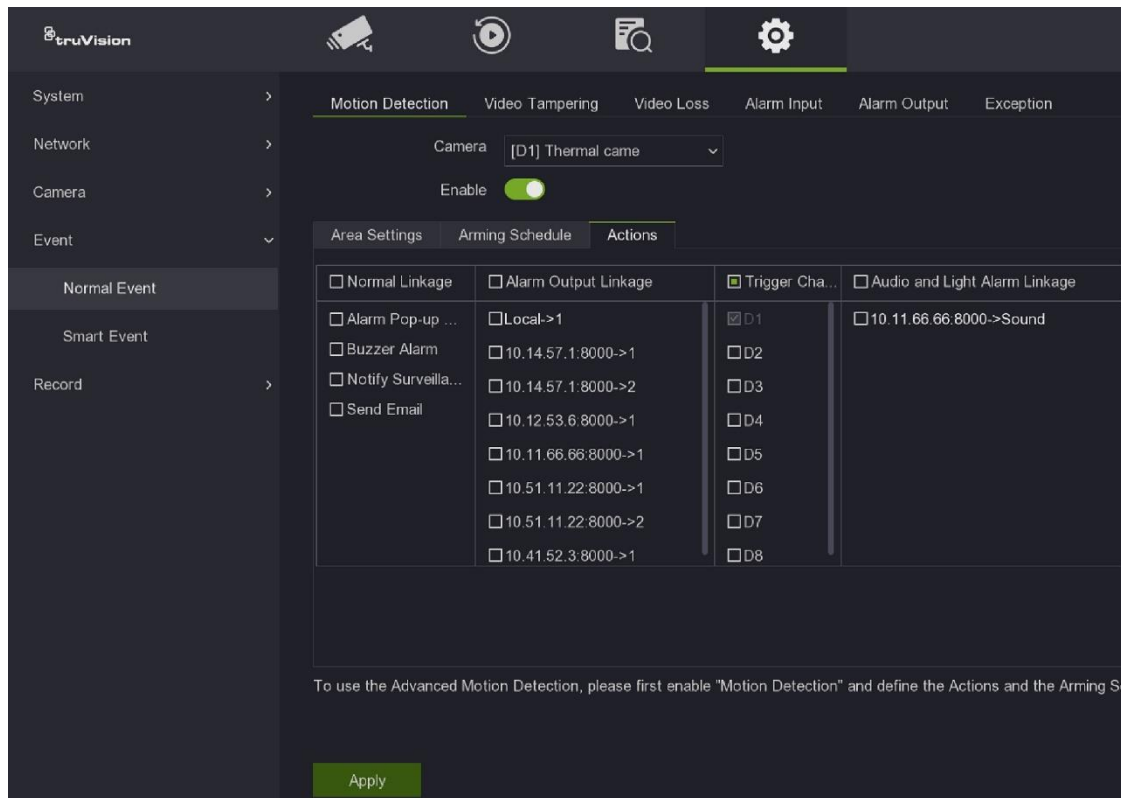
Clique no dia da semana desejado. Aparece um ecrã pop-up onde pode introduzir as horas de início e fim em que a deteção de movimento pode desencadear as ações em questão. Pode agendar um período num dia. A predefinição é 24 horas.



Tenha em atenção que, quando a deteção de movimento está ativada, os eventos de movimento acionam sempre a gravação de evento, independentemente do agendamento de gravação (consulte a página 128 para obter mais informações sobre os agendamentos de gravação).

7. Associe a ação correspondente à detecção de movimento.

Clique no separador **Ações** para definir o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme. Monitorização de ecrã inteiro, Ativar áudio de alarme, Notificar central de vigilância, Enviar e-mail e Acionamento de saída de alarme, bem como Ligação a um alarme de áudio e de luz (apenas para câmaras suportadas).



A lista de opções de ação disponíveis depende da câmara.

8. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Deteção de movimento avançada

As câmaras IP TruVision Série 6 e as futuras câmaras TruVision têm uma função chamada "Deteção de movimento avançada", que permite ajustar a configuração da deteção de movimento. A configuração de deteção de movimento básica está disponível nos gravadores, mas a deteção de movimento avançada tem de ser feita a partir da câmara.

### Para configurar a deteção de movimento avançada:

1. Ative a deteção de movimento no gravador e configure as ações e o agendamento de armamento.
2. Vá para a página web da câmara para configurar a deteção de movimento avançada.



## Violação da câmara

É possível configurar o gravador para alertar o utilizador quando a visualização da câmara se altera, por exemplo, quando alguém bloqueia deliberadamente a visualização da câmara, pulverizando tinta na lente ou deslocando a câmara. Seleciona uma área específica do ecrã da câmara para detetar violação.

Esta função não é suportada por todos os modelos de câmara.

**Nota:** recomenda-se vivamente que não seja configurada para a violação de vídeo quando forem utilizadas câmaras dome PTZ.

### Para configurar a deteção de violação de vídeo no modo web:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Violação de vídeo**.
2. Selecione uma câmara a configurar para deteção de violação de vídeo.
3. Selecionar a caixa de marcação **Ativar violação de vídeo** para ativar a função.
4. Crie uma área específica no ecrã que é sensível para detetar violações.

Clique no separador **Área** e clique em **Delimitar área**. Arraste o cursor do rato através do ecrã para seleccionar a área sensível a violação. Só pode ser delimitada uma área. Clique em **Limpar tudo** para eliminar a área.

Selecione o nível de sensibilidade de deteção de violação, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade.

5. Selecione os agendamentos de gravação para detetar violação.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia.

**Nota:** os períodos de tempo definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

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

Clique no separador **Ações** e selecione o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância e Monitorização de ecrã total. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída de relé do gravador) e os endereços IP das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível seleccionar mais do que uma opção.

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

**Para configurar a deteção de violação de vídeo no modo OSD:**

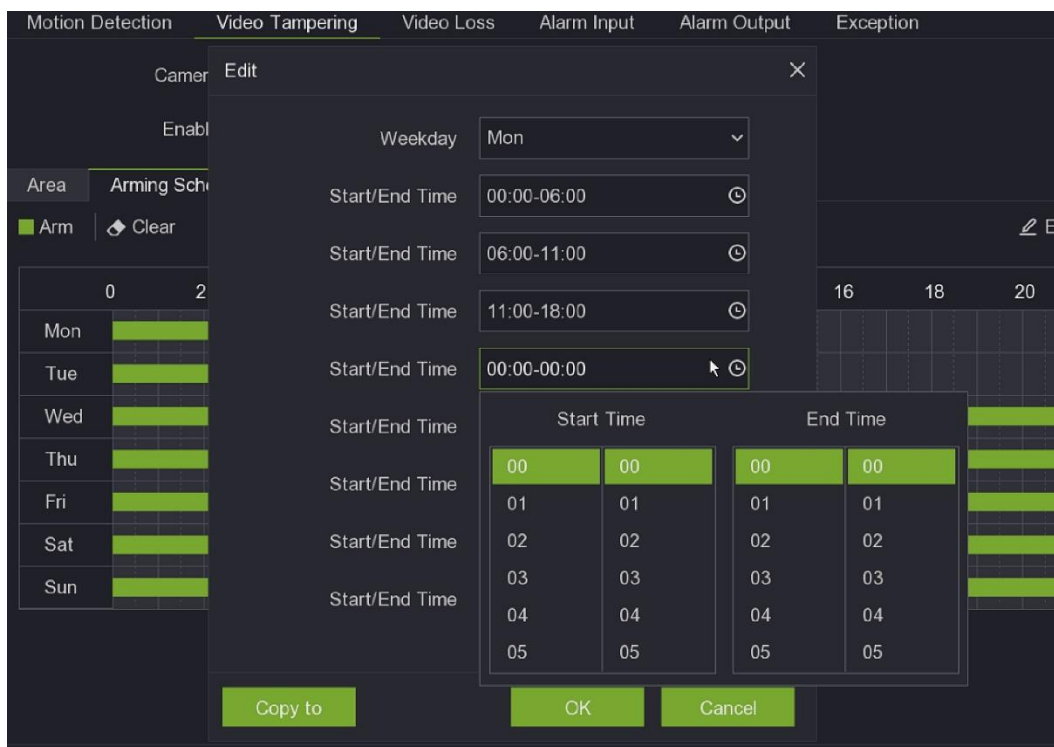
1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Violação de vídeo.**
2. Selecione uma câmara a configurar para deteção de violação de vídeo.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar** para ativar a função.
4. Crie uma área específica no ecrã que é sensível para detetar violações.

Clique no separador **Área** e depois arraste o cursor do rato através do ecrã para seleccionar a área sensível a violação. Só pode ser delimitada uma área. Clique em **Limpar** para eliminar a área.

Selecione o nível de sensibilidade de deteção de violação, clicando para tal na barra de deslocamento da sensibilidade.

5. Selecione os agendamentos de gravação para detetar violação.

Clique no separador **Agendamento de arme** e selecione o dia da semana e os períodos durante o dia em que os alarmes podem ser gravados. Clique em **Editar** para introduzir as horas de início e fim de cada período requerido num dia. É possível agendar até oito períodos num dia. A predefinição é 24 horas.



No ecrã pop-up do agendamento (ver acima), clique em **Copiar para** para copiar o agendamento de um dia para o outro.

**Nota:** os períodos de tempo definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

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

Clique no separador **Ações** e selecione o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Janela pop-up de alarme, Alarme

de besouro, Notificar central de vigilância, Enviar e-mail. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Ligação de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída de relé do gravador) e os endereços IP das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador.

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

## Deteção de perda de vídeo

O vídeo pode desaparecer se a câmara tiver uma avaria ou se estiver desligada ou danificada. É possível configurar o gravador para detetar perda de vídeo e acionar uma notificação do sistema.

**Para configurar a deteção de perda de vídeo no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Perda de vídeo**.
2. Selecione a câmara a configurar para deteção de perda de vídeo.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar deteção de perda de vídeo** para ativar a função.
4. Defina o agendamento de arme para detetar perda de vídeo.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia.

**Nota:** os períodos definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

5. Selecione o método de resposta de alarme.

Clique no separador **Ações** e selecione o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância e Monitorização de ecrã total. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída de relé do gravador) e os endereços IP das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### Para configurar a detecção de perda de vídeo no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Perda de vídeo**.
2. Selecione a câmara a configurar para detecção de perda de vídeo.
3. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
4. Defina o agendamento de arme para detetar perda de vídeo.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia.

**Nota:** os períodos definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

5. Selecione o método de resposta de alarme.

Clique no separador **Ações** e selecione o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância e Monitorização de ecrã total. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Ligação de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída do relé do gravador) e os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível seleccionar mais do que uma opção.

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

## Configurar entradas de alarme

O gravador pode ser configurado para gravar quando um alarme é acionado por um dispositivo de alarme externo (por exemplo, um detetor PIR, contactos secos...). Trata-se das entradas físicas nas câmaras e no gravador.

### Para configurar alarmes externos no modo web:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Entrada de alarme**.
2. Selecione o número de entrada de alarme desejado do gravador ou câmara, tipo de alarme (NA (normalmente aberto) ou NF (normalmente fechado)). A predefinição é NA. Também pode introduzir um nome para o alarme.

O endereço IP da câmara é introduzido automaticamente, dependendo do número de entrada de alarme seleccionado.

3. Se definir *Definições* para **Não utilizado**, a entrada de alarme será desativada. Se definir *Definições* para **Entrada**, o(s) método(s) de ligação seleccionado(s) da entrada

de alarme será(ão) desativado(s). Para informações sobre *Desativar ações*, consulte "Desativar ações" na página 116.

4. Defina o agendamento de arme para detetar alarmes externos.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes acionados podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia.

**Nota:** os períodos definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

5. Selecione o método de resposta de alarme.

Clique no separador **Ações** e selecione o método utilizado pelo gravador para notificar o utilizador do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância e Monitorização de ecrã total. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída do relé do gravador) e os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Acionar gravação:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar a gravação. Pode ser seleccionada mais de uma câmara.

**Ligação PTZ:** é a função de câmara PTZ necessária como resposta a um alarme externo. Selecione a câmara PTZ em **Ligação PTZ**. Introduza a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada acionadas quando o alarme é detetado.

6. Se quiser copiar as definições de uma câmara para outra câmara, clique em **Copiar para**. Na janela pop-up que aparece, selecione a câmara para a qual copiar as definições. Clique em **OK**.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

#### **Para configurar alarmes externos no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Entrada de alarme**.

A janela mostra o estado das entradas de alarme para o gravador e as câmaras.

Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type	Enable	Operation
Local<-1		N.O	No	
Local<-2		N.O	No	
Local<-3		N.O	No	
Local<-4		N.O	No	
10.14.57.1:8000<-1		N.O	Yes	
10.14.57.1:8000<-2		N.O	Yes	
10.61.61.61:61800<-1		N.O	Yes	
10.0.0.2:8000<-1		N.O	Yes	

- Para alterar as definições de entrada de alarme de qualquer gravador ou câmara, clique em **Editar** para o gravador/câmara desejado. Altere o tipo de alarme (NA (Normalmente aberto) ou NF (Normalmente fechado)). A predefinição é NA. Também pode introduzir um nome para o alarme.
- Se definir *Definições* para **Não utilizado**, a entrada de alarme será desativada. Se definir *Definições* para **Entrada**, o(s) método(s) de ligação selecionado(s) da entrada de alarme será(ão) desativado(s). Para informações sobre *Desativar ações*, consulte "Desativar ações" na página 116.
- Defina o agendamento de alarme para detetar alarmes externos.  
Esta função apenas está disponível através do modo web.
- Selecione o método de resposta de alarme.  
Esta função apenas está disponível através do modo web.
- Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Configurar saídas de alarme

É possível ligar o gravador a um sistema de alarme, como um alarme sonoro ou um sistema de intrusão, o qual é posteriormente ativado quando é acionado um alarme. É possível selecionar quanto tempo o sinal de alarme permanece ativo, assim como programar quando podem ser acionadas as saídas de alarme.

O estado de alarme de um gravador ou câmara é desativado por predefinição. Pode ser acionado por um evento como a deteção de movimento, em que o seu estado muda de Desligado para Ligado. No entanto, existem até duas formas de acionar manualmente a saída de alarme de um dispositivo. O alarme pode ser acionado manualmente a partir do menu Configuração > Evento, tanto no modo web como OSD, bem como a partir da visualização em direto quando apenas em modo web.

Se, por exemplo, quiser ativar uma saída, vá para a visualização em direto no modo web e no canto inferior direito do ecrã clique no ícone de *Saída de alarme* e ative o gravador/câmara desejado. O estado do alarme em Evento > Event básico > Saída de alarme muda então para Ligado. Quando quiser desativar a saída, volte à *Saída de*


*alarme* na visualização em direto e desmarque a opção. O estado do alarme muda novamente para Desligado.

#### Para configurar uma saída de alarme através do modo web:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Saída de alarme**.
2. Selecione o número de saída de alarme desejado do gravador ou da câmara. Também pode introduzir um nome para o alarme. O endereço IP da câmara é introduzido automaticamente, dependendo do número de entrada de alarme selecionado.
3. Em *Atraso*, selecione uma opção de tempo limite entre 5 segundos e 10 minutos ou selecione "Manual".

A definição de atraso (ou tempo de espera) permite definir o período durante o qual um sinal de alarme permanece ativo após o alarme ter terminado. Se selecionar **Manual**, o estado do alarme permanece inalterado até ser mudado manualmente.

4. Para alterar manualmente o estado de alarme do gravador ou câmara selecionada:

**Visualização em direto:** no canto inferior direito do ecrã, clicar no ícone *Saída de alarme*  e ative o gravador/câmara desejado. O estado de alarme do dispositivo selecionado muda de Desligado para Ligado.

— ou —

**Configuração > Evento > Event básico > Saída de alarme:** clique no botão de **Alarme manual**. O estado de alarme do dispositivo selecionado muda de Desligado para Ligado. O botão é renomeado *Limpar alarme*. Clique em **Limpar alarme** para desativar o estado de alarme.

5. Defina o agendamento de arme para as saídas de alarme.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes acionados podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia. Clique em **Eliminar todos** para eliminar todos os agendamentos guardados ou em **Eliminar** para eliminar o agendamento para o dia selecionado.

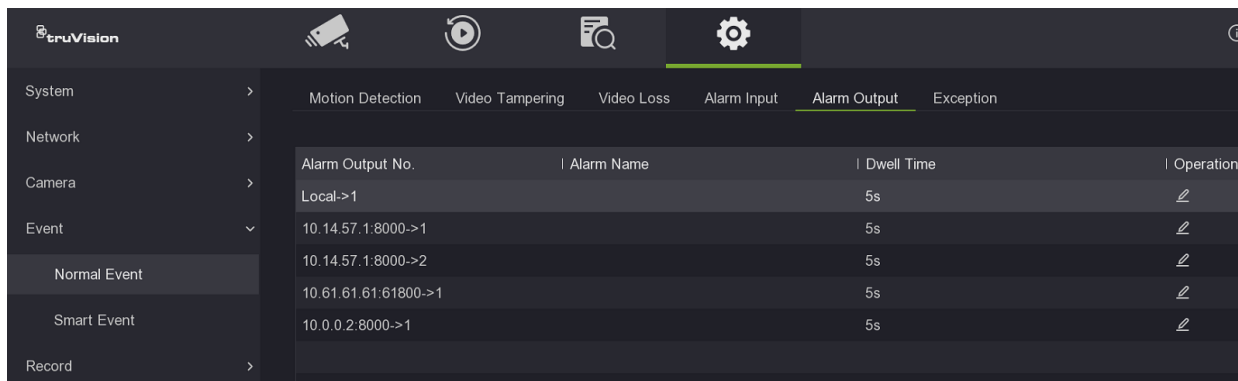
**Nota:** os períodos definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

6. Se quiser copiar as definições de uma câmara para outra câmara, clique em **Copiar para**. Na janela pop-up que aparece, selecione a câmara para a qual copiar as definições. Clique em **OK**.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

#### Para configurar uma saída de alarme no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Saída de alarme**.

O estado das saídas de alarme é mostrado para o gravador e para as câmaras.



- Para alterar as definições de saída de alarme de qualquer gravador ou câmara, clique em **Editar** para o gravador/câmara desejado. Também pode introduzir um nome para o alarme.
- Em *Tempo de espera*, selecione uma opção de tempo limite entre 5 e 600 segundos ou selecione "Confirmação manual".

O tempo de espera permite definir o período durante o qual um sinal de alarme permanece ativo após o alarme ter terminado. Se selecionar **Confirmação manual**, o estado do alarme permanece inalterado até ser mudado manualmente.

- Para alterar manualmente o estado de alarme do gravador ou câmara selecionado, clique no botão **Acionar** na parte inferior do ecrã. O estado de alarme do dispositivo selecionado muda de *Fechar* para *Ativar*. O botão é renomeado **Limpar**. Clique em **Limpar** para desativar o estado do alarme.
- Defina o agendamento de arme para as saídas de alarme.

Clique no separador **Agendamento de arme** e depois clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes acionados podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia. Clique em **Limpar tudo** para eliminar todos os agendamentos guardados ou **Limpar** para eliminar o agendamento para o dia selecionado.

**Nota:** os períodos definidos durante um dia não podem sobrepor-se.

- Se quiser copiar as definições de uma câmara para outra câmara, clique em **Copiar para**. Na janela pop-up que aparece, selecione a câmara para a qual copiar as definições. Clique em **OK**.
- Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Acionar manualmente uma saída de alarme


Pode acionar manualmente as saídas do gravador.




**Para acionar ou limpar manualmente saídas de alarme no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Saída de alarme**.
2. Selecione a saída de alarme desejada e clique no botão **Alarme manual** para acionar ou parar uma saída de alarme. Clique em **Limpar alarme** para limpar uma saída de alarme.
3. Clique em **Guardar**. O alarme é silenciado.

**Para acionar ou limpar manualmente saídas de alarme no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Saída de alarme**.
2. Em Operação, clicar no botão **Editar**  para a saída de alarme desejada de um gravador/câmara. Abre-se a janela do agendamento de arme.
3. Clique no botão **Acionar** para acionar uma saída de alarme. Clique em **Limpar** para limpar uma saída de alarme.
4. Clique em **Aplicar**. O alarme é silenciado.

## Notificação de exceção

Pode seleccionar os tipos de alarme e de exceção de eventos a serem incluídos na central de alarme que lista as notificações de alarme e de eventos detetados. Clique no ícone do centro de alarme  no canto superior direito do ecrã para obter a lista de tipos de exceções que foram ativadas.

Os diferentes tipos de exceções:

- **HDD cheio:** todos os HDD instalados estão cheios e não conseguem gravar mais vídeo.
- **Erro de HDD:** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no HDD, nenhum HDD instalado ou falha de inicialização do HDD.
- **Rede desligada:** cabo de rede desligado.
- **Conflito de IP:** conflito na definição de endereços IP.
- **Início de sessão ilegal:** ID de utilizador ou password errados.
- **Exceção de gravação:** o HDD não consegue gravar mais ficheiros. Isto pode dever-se ao facto de a opção de substituição estar desativada, estando os ficheiros gravados bloqueados sem poderem ser eliminados.
- **Sobrecarga de potência PoE:** detetada sobrecarga de potência PoE. Note-se que isto só é mostrado no modo OSD.

**Para configurar as notificações de eventos no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Event > Evento básico > Exceção**.
2. Selecione uma notificação de evento e o modo como o gravador deve responder à mesma.

Em **Tipo de exceção**, selecione o alarme ou evento desejado a ser notificado.

3. Selecione o método de resposta de alarme.

Selecione o método pelo qual pretende que o gravador o notifique do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída do relé do gravador) e os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

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

#### **Para configurar as notificações de eventos no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Exceção**
2. Selecione a caixa de marcação **Dica de evento** para ativar a função.
3. Selecione uma notificação de evento e o modo como o gravador deve responder à mesma.

Em **Tipo de exceção**, selecione o alarme ou evento desejado a ser notificado.

4. Selecione o método de resposta de alarme.

Selecione o método pelo qual pretende que o gravador o notifique do alarme.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Alarme de besouro, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Nota:** "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída de relé do gravador) e os endereços IP das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

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

## **Relatórios de alarme de integração de intrusão**

O gravador inclui um módulo de software de recetor de alarme para integração de intrusão. Isto permite que os eventos SIA e XSIA sejam reportados para o gravador a partir dos painéis de intrusão Aritech através do IP e que fiquem ligados às ações do gravador.

São suportados os seguintes painéis Aritech:

- ATS Master (apenas EMEA)
- Advisor Advanced
- Painéis NetworX

Podem ser configurados até três painéis de intrusão no gravador. Cada painel pode reportar até 32 zonas de intrusão (uma zona é uma entrada de painel de intrusão).

Os painéis devem suportar o protocolo de reporte SIA ou XSIA. Podem reportar os tipos de alarme seguintes ao gravador:

- Um evento de arme
- Um evento de desarme
- Um evento de alarme que tenha um "A" como segundo carácter no código SIA/XSIA bem como no BV e HV.

Alarme de intrusão_BA (alarme de roubo)	Alarme de intrusão_TA (alarme de violação)
Alarme de intrusão_EA (alarme de saída)	Alarme de intrusão_UA (alarme técnico (geral))
Alarme de intrusão_FA (alarme de incêndio)	Alarme de intrusão_WA (alarme técnico (água))
Alarme de intrusão_GA (alarme técnico (gás))	Alarme de intrusão_ZA (alarme técnico (temperatura baixa))
Alarme de intrusão_HA (alarme de assalto)	Alarme de heartbeat do painel
Alarme de intrusão_JA (violação de código de utilizador)	Alarme de arme de painel
Alarme de intrusão_KA (alarme técnico (temperatura alta))	Alarme de desarme de painel
Alarme de intrusão_MA (alarme médico)	Alarme de intrusão_HV (alarme de assalto)
Alarme de intrusão_PA (alarme de pânico)	Alarme de intrusão_BV (alarme de roubo)
Alarme de intrusão_QA (alarme de emergência)	

- Um alarme de heartbeat

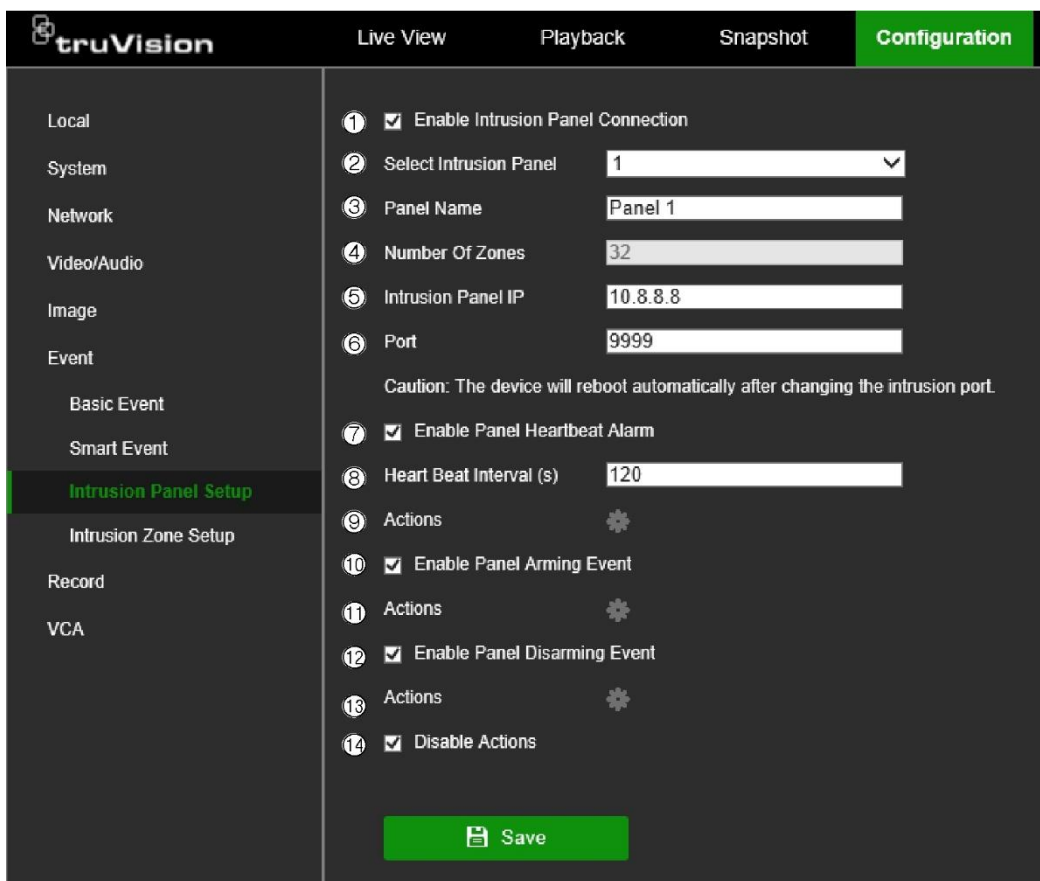
No painel de intrusão, configure o gravador como uma estação de monitorização normal. Utilize a versão 3 de OH para que o formato da data seja compreendido pelo gravador.

As funções de *Configuração do painel de intrusão* e *Configuração da zona de intrusão* só estão disponíveis no modo web.




Esta função **só está disponível no modo web**.

**Para configurar um painel de alarme no gravador no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Configuração do painel de intrusão**.
2. Na janela *Configuração do painel de intrusão*, introduza as definições necessárias.



Opção	Descrição
Configuração dos parâmetros de ligação do painel de intrusão:	
1. Ativar ligação de painel de intrusão	Selecione esta caixa de marcação para ativar a ligação do painel de intrusão.
2. Selecionar painel de intrusão	Selecione o painel que pretende configurar. Podem ser configurados até três painéis.
3. Nome do painel	Introduza um nome para o painel de intrusão.
4. Número de zonas	Podem ser reportadas até 32 zonas ao gravador. O número não pode ser aumentado, mas é possível atribuir uma ID diferente a cada zona no menu "Configuração de zona de intrusão".
5. IP do painel de intrusão	Introduza o endereço IP do painel de intrusão. O endereço IP deve encontrar-se na mesma LAN que o gravador.
6. Porta	Introduza a porta utilizada para reportar os eventos. A predefinição é 9999. Este número de porta deve coincidir com o número de porta configurado no painel de intrusão.
Configuração dos parâmetros de alarme de heartbeat:	
7. Ativar alarme de heartbeat do painel	Marque esta caixa de marcação para ativar o alarme de heartbeat do painel. O alarme de heartbeat será depois reportado ao gravador.

8. Intervalo(s) de heartbeat	<p>Introduza o intervalo de tempo entre dois heartbeats. Este é medido em segundos. A predefinição é 120 s. Este intervalo é válido ainda que a caixa de marcação "Ativar alarme de heartbeat do painel" esteja desativada.</p> <p>Para que possa acionar um alarme de heartbeat, quando o heartbeat não é recebido dentro do intervalo, ative a caixa de marcação "Ativar alarme de heartbeat do painel".</p> <p>O intervalo de heartbeat do gravador deve ser sempre superior ao do painel de intrusão.</p>
9. Ações	<p>Clique no botão <b>Ações</b>  para configurar as ações ligadas ao alarme de heartbeat do painel. Vá para o passo 3.</p>
Configuração dos parâmetros de evento de arme de painel:	
10. Ativar evento de arme de painel	<p>Marque esta caixa de marcação para ativar o evento de arme de painel. Quando o painel estiver armado, tal será reportado ao gravador.</p>
11. Ações	<p>Clique no botão <b>Ações</b>  para configurar as ações ligadas ao evento de arme de painel. Vá para o passo 3.</p>
Configuração dos parâmetros de desarme de alarme do painel:	
12. Ativar desarme de alarme de painel	<p>Marque esta caixa de marcação para ativar o evento de desarme de painel. Quando o painel estiver desarmado, tal será reportado ao gravador.</p>
13. Ações	<p>Clique no botão <b>Ações</b>  para configurar as ações ligadas ao desarme de alarme de painel. Vá para o passo 3.</p>
14. Desativar ações	<p>Selecione esta caixa de seleção para ativar a execução de ações de evento/alarme e para influenciar o comportamento de gravação. A predefinição é Desativado.</p> <p>Para mais informações, consulte "Desativar ações" na página 116.</p>

- Para definir as ações para o heartbeat, alarmes de arme do painel e desarme do painel que são reportados pelo painel de intrusão, ative as funções desejadas e clique no separador **Ações** paracada um para configurar o agendamento de arme e as ações de resposta ao alarme.



**Agendamento de arme:** Defina o agendamento de alarme para as ações ao longo de uma semana e para os feriados. Pode agendar um período num dia. A predefinição é 24 horas.

**Ações:** **Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância, Monitorização de ecrã total.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligados ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Acionar gravação:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para iniciar a gravação. Pode ser selecionada mais de uma câmara.

**Ligação PTZ:** selecione a câmara PTZ e a predefinição, a ronda predefinida ou a ronda gravada acionadas quando o alarme/evento é detetado.

**Nota:** a ronda predefinida e a ronda gravada têm uma limitação de tempo quando as usa como ação aqui.

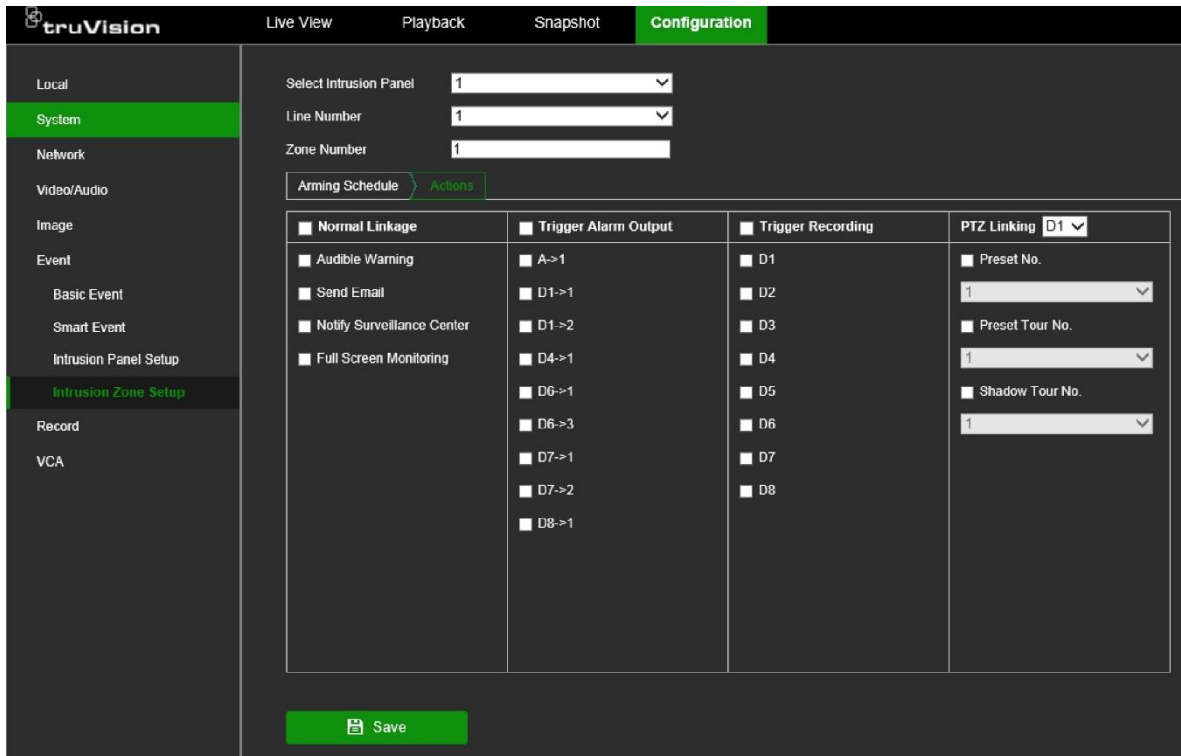
Clique em **OK** para regressar à janela principal.

4. Clique em **Guardar** para guardar os parâmetros de configuração do painel de intrusão.

**Para configurar as zonas num painel de alarme no modo web:**

1. Clique em **Configuração de alarmes e eventos > Configuração de zona de intrusão**.
2. Em **Selecionar painel de intrusão**, selecione o painel de intrusão 1, 2 ou 3.
3. Em **Número de linha**, selecione o número de linha desejado. O número de linha pode ser qualquer número válido do painel, o qual não precisa de coincidir com a ID da zona.

4. Selecione a ID da zona. O máximo é 32. O número não precisa de coincidir com o número da linha.
5. Clique no separador *Agendamento de arme* para definir o agendamento de arme para o número de zona selecionado. Clique no dia para estabelecer um período durante o qual os alarmes acionados podem ser gravados. Na caixa pop-up que aparece, introduza as horas de início e fim. Pode agendar um período num dia. A predefinição é 24 horas por dia.
6. Clique no separador *Ações* para definir o método de resposta ao alarme. Selecione o método pelo qual pretende que o gravador o notifique do alarme.



**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligados ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Acionar gravação:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para iniciar a gravação. Pode ser selecionada mais de uma câmara.

**Ligação PTZ:** selecione a câmara PTZ e a predefinição, a ronda predefinida ou a ronda gravada acionadas quando o alarme/evento é detetado.

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

## Desativar ações

A função *Desativar ações* permite que desative a execução das ações de eventos/ alarmes e que influencie o comportamento da gravação, com base no estado de arme de um painel de alarme.

As ações associadas à detecção de movimento, VCA e alarmes (entradas de alarme ou eventos do painel de intrusão) podem ser desativadas quando o painel de alarme for desativado. Isto irá evitar que os utilizadores recebam notificações desnecessárias (notificações push, e-mails, eventos no TruVision Navigator) ou ações de ativação (saída de alarme, predefinição de PTZ, etc.). Consulte na página nº 31 para obter detalhes sobre como desativar as ações.

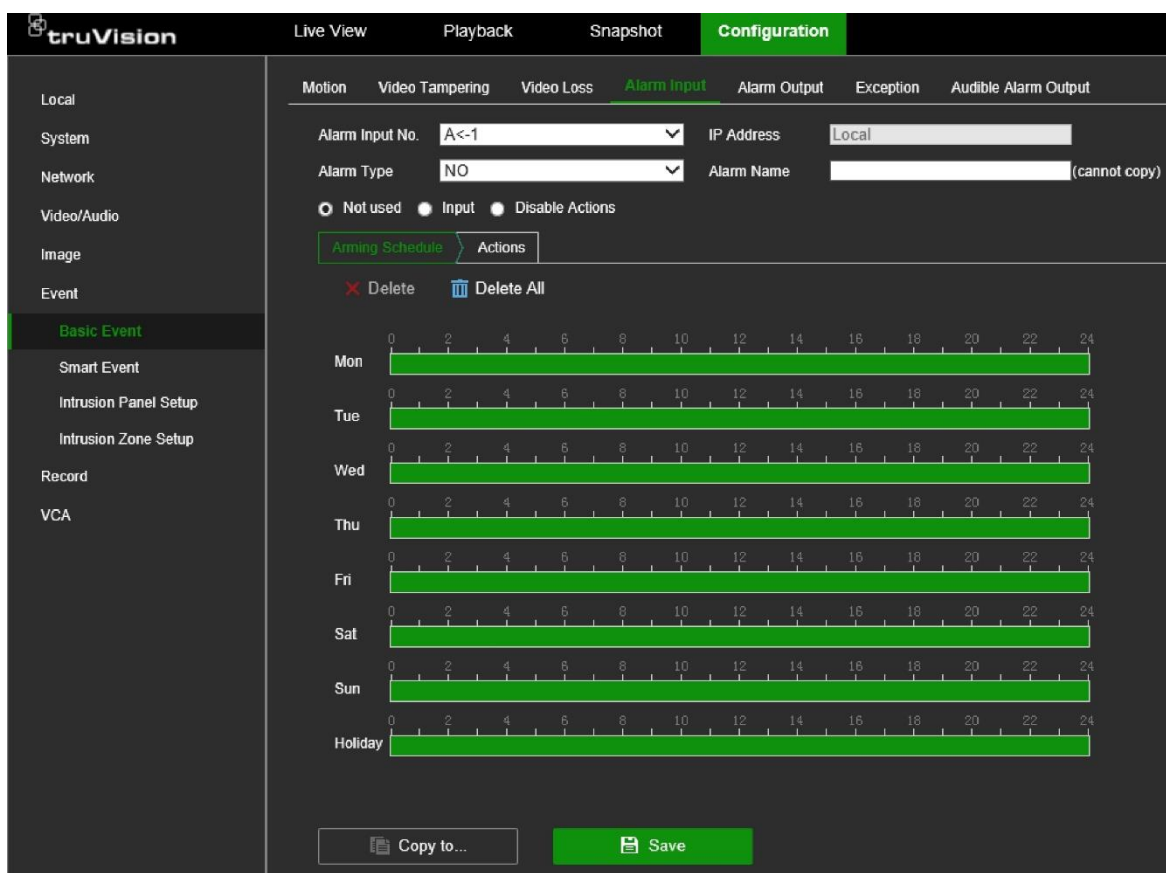
Quando o painel for armado novamente, o gravador irá retomar a operação agendada e executar as ações e gravações configuradas.

A função *Desativar ações* pode ser usada por meio da entrada de alarme 1 ou da integração de OH.

A função também pode ser utilizada com painéis de alarme não Aritech.

**Para configurar a função "Desativar ações" através da entrada de alarme 1 no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Entrada de alarme**.



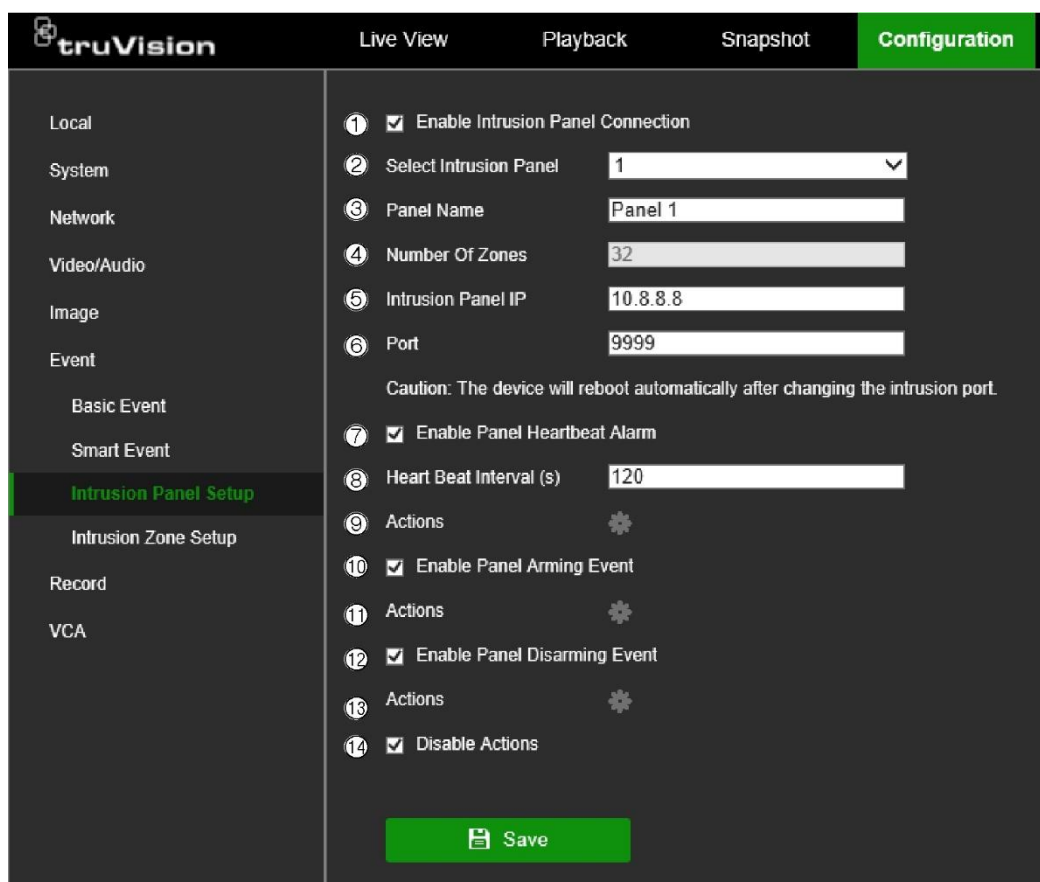
2. Selecione **Desativar ações** para a entrada de alarme 1. A função "Desativar ações" só está disponível para a entrada de alarme 1.



3. Certifique-se de que o painel de alarme tem um contacto de relé para ligar ao gravador. Ligue um fio à entrada de alarme 1 e ligue o outro fio a uma das ligações de terra ("G").
4. Selecione o tipo de entrada de alarme: NO (normalmente aberto) ou NC (normalmente fechado). A predefinição é NO.
5. Quando a entrada de alarme é acionada, as ações para deteção de movimento e VCA são desativadas.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

Para configurar **Desativar ações no painel de alarme (integração de OH)** no modo web:

1. Clique em **Configuração > Evento > Configuração do painel de intrusão**.



2. Selecione **Desativar ações** para a ligação que pretende para o painel de alarme. Podem ser ligados três painéis de alarme ao gravador. Pode ativar a função **Desativar ações** para cada painel.

Certifique-se de que configura também os outros parâmetros do painel de alarme. Para mais informações, consulte "Relatórios de alarme de integração de intrusão" na página 110.

3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

Quando o painel de alarme envia um evento SIA/XSIA para desarme (mensagem OP), o gravador não executa mais as ações para deteção de movimento e VCA ou para alarmes (entradas de alarme ou eventos do painel de intrusão).

**Nota:** as ações que estão configuradas para o evento de desativação também deixarão de ser executadas. Esta é uma limitação conhecida.

#### **Para definir o comportamento de gravação quando é utilizada a função "Desativar ações" no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Sistema > Definições do sistema**.
2. Clique no separador **Comportamento da gravação na função Desativar ações**.
3. Selecione uma das opções a partir da lista pendente. As opções são as seguintes:


**Sem influência na gravação:** a função "Desativar ações" não terá influência nas gravações. A gravação de todas as câmaras irá continuar conforme programado.

**Desativar todas as gravações:** a função "Desativar ações" irá interromper todas as gravações de todas as câmaras, independentemente da programação ou tipo de gravação.

**Desativar gravações de eventos/alarmes:** a função "Desativar ações" irá interromper as gravações programadas para eventos (movimento, VCA) e alarmes (entradas de alarme, alarmes do painel de intrusão). As câmaras programadas para gravação contínua não interrompem a gravação.

4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

#### **Para configurar a função "Desativar ações" através da entrada de alarme 1 no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Entrada de alarme**.
2. Em Operação, clique no botão **Editar**  para a entrada de alarme desejada de um gravador/câmara.
3. Selecione **Desativar ações** para a entrada de alarme 1 do gravador. A função "Desativar ações" só está disponível para a entrada de alarme 1 do gravador.
4. Certifique-se de que o painel de alarme tem um contacto de relé para ligar ao gravador. Ligue um fio à entrada de alarme 1 e ligue o outro fio a uma das ligações de terra ("G").
5. Selecione o tipo de entrada de alarme: NO (normalmente aberto) ou NC (normalmente fechado). A predefinição é NO.
6. Quando a entrada de alarme é acionada, as ações para deteção de movimento e evento VCA são desativadas.
7. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

## Evento inteligente

A configuração de cada evento inteligente individual que está disponível numa câmara pode ser configurada através do gravador. Por vezes, é possível afinar a configuração na página web da câmara.

Podem ser selecionados vários tipos de eventos inteligentes entre os quais pode escolher. O tipo de eventos inteligentes listados depende do que a câmara suporta.

. Quando é detetado um evento inteligente, podem ser acionados vários métodos de ligação. Consulte a Tabela 4 na página 119.

**Nota:** os eventos inteligentes utilizam definições de gravação de eventos.

**Tabela 4: Tipos inteligentes**

Tipos de eventos inteligentes	Descrição
Deteção facial	Quando esta função está ativada, a câmara consegue detetar um objeto que se aproxima na sua direção, acionando uma resposta configurável. A câmara só consegue detetar um rosto que esteja a olhar diretamente para a câmara e não lateralmente. Esta função resulta melhor quando a câmara está localizada à frente de uma porta ou num corredor estreito.
Deteção de exceção de áudio	A deteção de exceção de áudio deteta a perda de som, bem como o aumento ou diminuição súbita de som que está acima de um limiar selecionado.
Deteção de cruzamento de linha	Esta função pode ser utilizada para detetar pessoas, veículos e objetos que cruzam um linha pré-definida ou uma área no ecrã. A direção do cruzamento de linha pode ser definida como unidirecional ou bidirecional. Unidirecional implica cruzar a linha da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. Bidirecional implica cruzar a linha em ambas as direções. Este evento pode ser utilizado para detetar pessoas ou veículos quando esta função for suportada por câmaras TruVision.
Deteção de intrusão	É possível configurar uma área na cena sob vigilância para detetar quando ocorre a intrusão. Se alguém entrar na área, pode ser acionado um conjunto de ações de alarme. Este evento pode ser utilizado para detetar pessoas ou veículos quando esta função for suportada por câmaras TruVision.
Deteção de desfocagem	A câmara consegue detetar a desfocagem da imagem provocada pela desfocagem da lente, acionando uma série de ações de alarme. O nível de sensibilidade determina o nível de desfocagem tolerado pela câmara antes de acionar um alarme. Quando ativada, a câmara verifica regularmente o nível de focagem da imagem (para permitir variações na luz durante o dia) e, em seguida, compara a imagem atual com a imagem de referência para ver se existem diferenças. Um nível de sensibilidade elevado significa que não pode existir grande variação entre a imagem de referência e a imagem atual.
Alteração de cena	Pode configurar a câmara para acionar um alarme quando a câmara deteta uma alteração na cena provocada pelo reposicionamento físico da câmara.
Deteção de entrada na região	Esta função deteta pessoas, veículos ou outros objetos que entram numa região designada a partir do exterior.
Deteção de saída da região	A função de deteção de saída da região deteta pessoas, veículos ou outros objetos que saem de uma região designada, e determinadas ações podem ser configuradas para ocorrer quando o alarme dispara.
Deteção de objeto abandonado	A função de deteção de bagagem abandonada deteta objetos abandonados na região designada, tais como bagagem, uma mala, materiais perigosos, etc.

<b>Tipos de eventos inteligentes</b>	<b>Descrição</b>
Deteção de objeto removido	A função de deteção de remoção de objeto deteta objetos retirados de uma região designada, tais como artigos em exposição.
Deteção de incêndio	Este tipo de evento deteta uma fonte de incêndio. O gravador tem configurados o respetivo agendamento e as ações. Apenas está disponível através do browser web. <b>AVISO IMPORTANTE:</b> esta funcionalidade de deteção de incêndio não substitui um sistema de deteção de incêndio certificado.
Alarme de diferença de temperatura	Atualmente, esta opção de evento não é suportada pela câmara térmica. Este tipo de evento aciona um alarme quando a diferença de temperatura entre duas regiões excede o valor limite de temperatura definido. O gravador tem configurados o respetivo agendamento e as ações. Apenas está disponível através do browser web.
Alarme de temperatura	Este tipo de evento aciona um alarme quando a temperatura excede o valor limite de temperatura definido. O gravador tem configurados o respetivo agendamento e as ações. Apenas está disponível através do browser web.

### Para configurar ações de Eventos inteligentes no modo web e OSD:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento inteligente**.

2. Selecione a câmara desejada para configurar o evento inteligente.

Os tipos inteligentes disponíveis são exibidos como separadores. A lista depende do que é suportado pela câmara.

**Nota:** existem mais tipos inteligentes apresentados no modo web do que no modo OSD para a mesma câmara.

3. Selecione os agendamentos de gravação para o evento inteligente.

Clique no separador **Agendamento de arme** e selecione o dia da semana e os períodos durante o dia em que pode ser gravado movimento. É possível agendar até oito períodos num dia. A predefinição é 24 horas.

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

4. Selecione o método de resposta pelo qual pretende que o gravador o notifique do evento inteligente.

Clique no separador **Ações** e selecione as opções desejadas. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Ligação de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são os números dos canais das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligados ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Accionar gravação:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para iniciar a gravação. Pode ser selecionada mais de uma câmara.

**Ligação a um alarme de áudio e de luz:** apenas para câmaras suportadas. Esta ação permite ouvir uma mensagem de áudio pré-gravada e ver um LED branco intermitente.

**Ligação PTZ:** selecione a câmara PTZ e a predefinição, a ronda predefinida ou a ronda gravada acionadas quando o alarme/evento é detetado.

5. Selecione as ações de controlo PTZ para ligar ao evento inteligente.

Em **Ligação PTZ**, selecione a câmara PTZ e introduza o número da predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Selecione também a ligação de alarme de áudio e luz, para câmaras que suportem estas funcionalidades.

6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Análise de comportamento

A função de análise de comportamento permite-lhe configurar as câmaras para detetar eventos de comportamento específicos. Para cada tipo de evento pode definir vários parâmetros, tais como as regras do evento, o agendamento de alarme, o método de resposta ao alarme, a área oculta e como exibir o evento VCA.

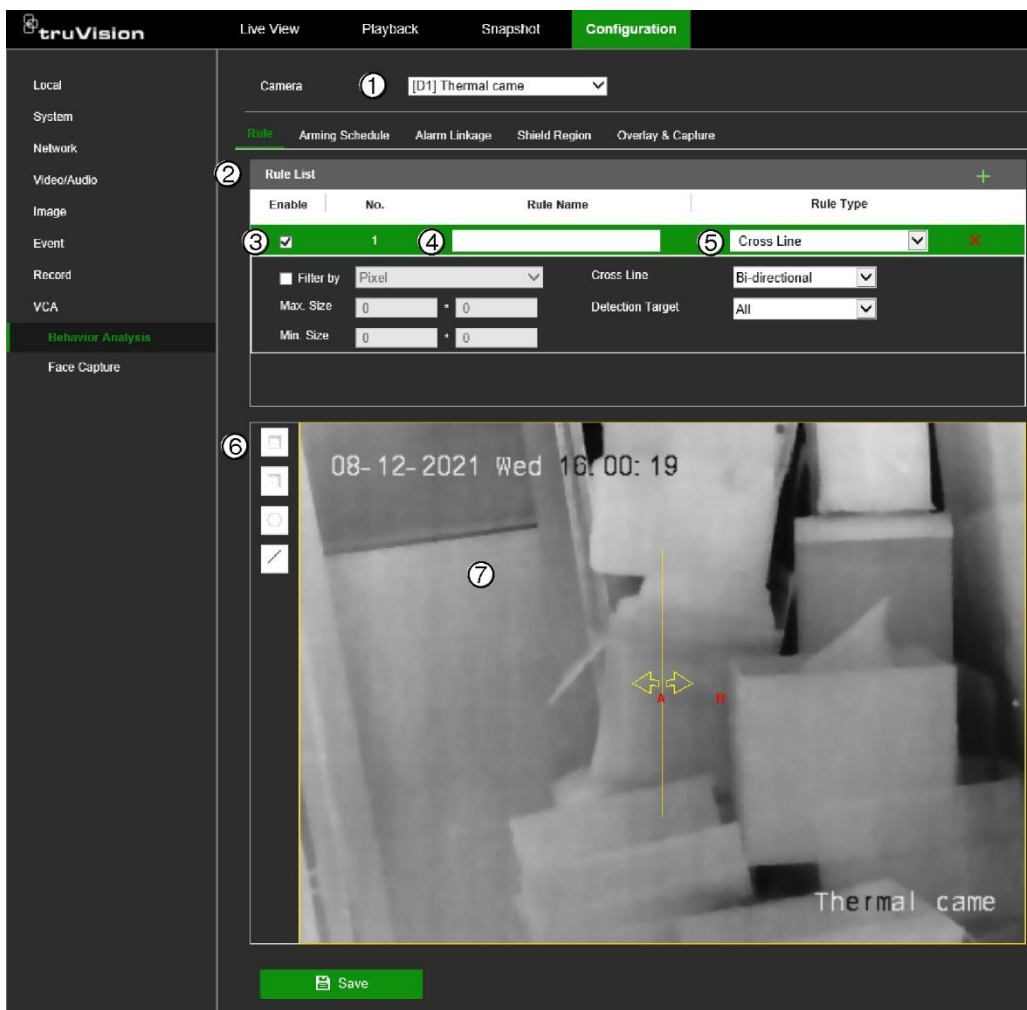
Esta função apenas está disponível através do modo web.

Atualmente, a análise de comportamento só é suportada pelas novas câmaras térmicas TruVision (câmaras TVTH-S01).



## Regras de análise de comportamento para câmaras térmicas

Utilize o menu **VCA > Análise de comportamento > Regra** para configurar os parâmetros de regras para a análise de comportamento. Consulte a Figura 10 abaixo.

Figura 10: Descrição do menu de regras (mostrado tipo de comportamento de cruzamento de linha)



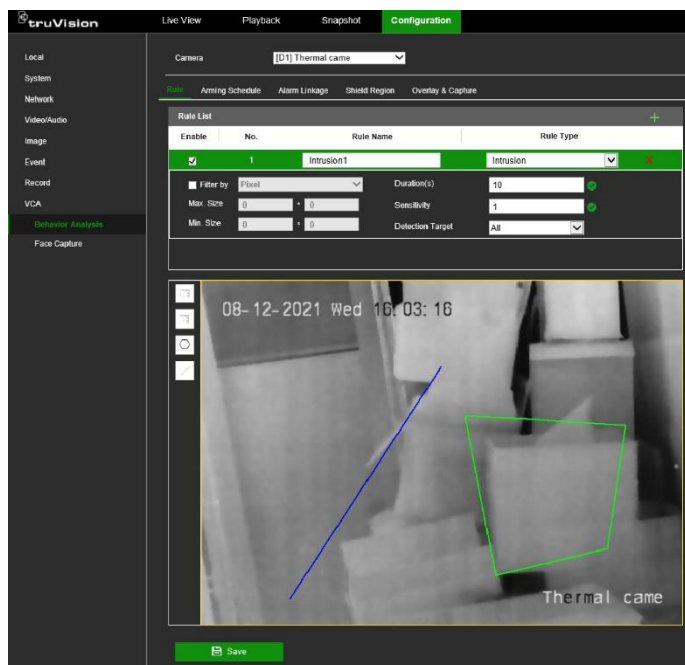
Item	Descrição
1. Câmara	Selecione a câmara pretendida. A câmara deve suportar a função de análise de comportamento.
2. Lista de regras	É possível criar até oito regras para uma câmara. Clique em <b>+</b> para adicionar uma nova regra. Clique em <b>X</b> para eliminar uma regra.
3. Ativar uma regra	Selecione a caixa de marcação <input checked="" type="checkbox"/> de uma regra para a ativar.
4. Nome do tipo de comportamento	Introduza o nome da regra.
5. Tipo de comportamento	Selecione um dos quatro tipos de comportamento para a regra a partir do menu pendente: Cruzamento de linha, Intrusão, Entrada de região ou Saída de região. Dependendo do tipo de comportamento selecionado, é apresentada a lista de parâmetros que podem ser modificados.
6. Desenhe a área de deteção no visualizador.	<p><b>Cruzamento de linha:</b> um alarme é acionado quando uma pessoa e/ou veículo atravessa a linha. Clique neste botão para desenhar a linha de deteção e depois clique em <b>Guardar</b>.</p> <p>A seta amarela na linha mostra a direção de entrada. Altere a direção de deteção, se necessário, selecionando uma das opções da lista pendente de parâmetros <i>Cruzamento de linha</i>.</p>

Item	Descrição
	<p><b>Intrusão:</b> um alarme é acionado quando uma pessoa e/ou veículo permanece na área de deteção para além do tempo definido (área azul). Clique neste botão para desenhar a área de deteção de intrusão.</p> <p><b>Entrada de região:</b> um alarme será acionado quando uma pessoa e/ou veículo entrar na área de deteção. Clique neste botão para desenhar a área de deteção de intrusão.</p> <p><b>Saída de região:</b> um alarme será acionado quando uma pessoa e/ou veículo sair da área de deteção. Clique neste botão para desenhar a área de deteção de intrusão.</p> <p><b>Nota:</b> só se pode ter um tipo de comportamento por regra.</p>
	<p><b>Tamanhos máximo e mínimo de deteção:</b> quando tiver selecionado intrusão, entrada ou saída de região como tipo de comportamento, pode definir as dimensões máximas e mínimas do objeto a ser detetado. Clique em cada ícone e no desenho do tamanho mínimo e máximo da área que pode ser detetada. Só serão detetados objetos que se encontrem dentro destes limites.</p>

7. Visualizador

As áreas de deteção do tipo de comportamento de todas as regras criadas são mostradas aqui. A área de Intrusão/Entrada de região/Saída de região do polígono da regra selecionada é verde. Um cruzamento de linha é amarelo. A área de deteção de polígonos/linhas de regras não selecionadas é azul. Consulte a figura abaixo. A área verde de deteção selecionada mostrada é para uma regra de intrusão.



O tipo de comportamento polígono/linha da regra selecionada pode ser modificado. Também se pode desenhar uma nova área no visor e o tipo de comportamento antigo é eliminado quando a alteração é guardada.



Tem de configurar a forma como é feita a análise de comportamento, bem como o agendamento de arme e os métodos de ligação para as ações de alarme.

**Para estabelecer as regras de comportamento:**

1. Clique em **Configuração > VCA > Análise de comportamento > Regra.**

2. Selecione a câmara pretendida.
3. Clique em  para adicionar uma nova regra. Clique em  para eliminar uma regra. As regras existentes também podem ser alteradas.
4. Introduza o nome da nova regra ou altere o nome de uma regra existente.
5. Selecione o tipo de comportamento pretendido na lista pendente. Altere os parâmetros mostrados abaixo, se necessário.
6. Desenhe a área de deteção no visualizador. Para mais informações, consulte Figura 10 na página 122. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
7. Configure o agendamento de arme:
  - a) Clique no separador *Agendamento de arme*. Se houver mais do que uma regra, selecione a regra desejada. O agendamento de arme de cada regra deve ser estabelecido separadamente.
  - b) Clique no dia em que pretende agendar. Aparece a caixa de pop-up Hora. Introduza o horário de início e fim pretendido para deteção de movimento e clique em **Guardar**.
  - c) Se pretender copiar o agendamento de um dia, mova o cursor do rato para o final do dia, onde aparece um ícone verde. Aparece uma caixa de diálogo pop-up. Selecione os dias para onde pretende copiar o agendamento e clique em **OK** para guardar as alterações.
  - d) Repita os passos a a c para cada regra.
8. Configure o método de ligação ao alarme do evento de comportamento:

No separador *ligação a um alarme*, selecione um ou mais métodos de resposta do sistema para quando for acionado um alarme de deteção de movimento. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Ligação normal:** isto aplica-se ao gravador. São as notificações de alarme que o gravador pode enviar. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Acionamento de saída de alarme:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar um contacto de alarme. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: A -> 1 (esta é a saída do relé do gravador) e os números do canal das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível seleccionar mais do que uma opção.

**Acionar gravação:** isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara seleccionada para iniciar a gravação. Pode ser seleccionada mais de uma câmara.
9. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.



## Áreas ocultas para câmaras térmicas

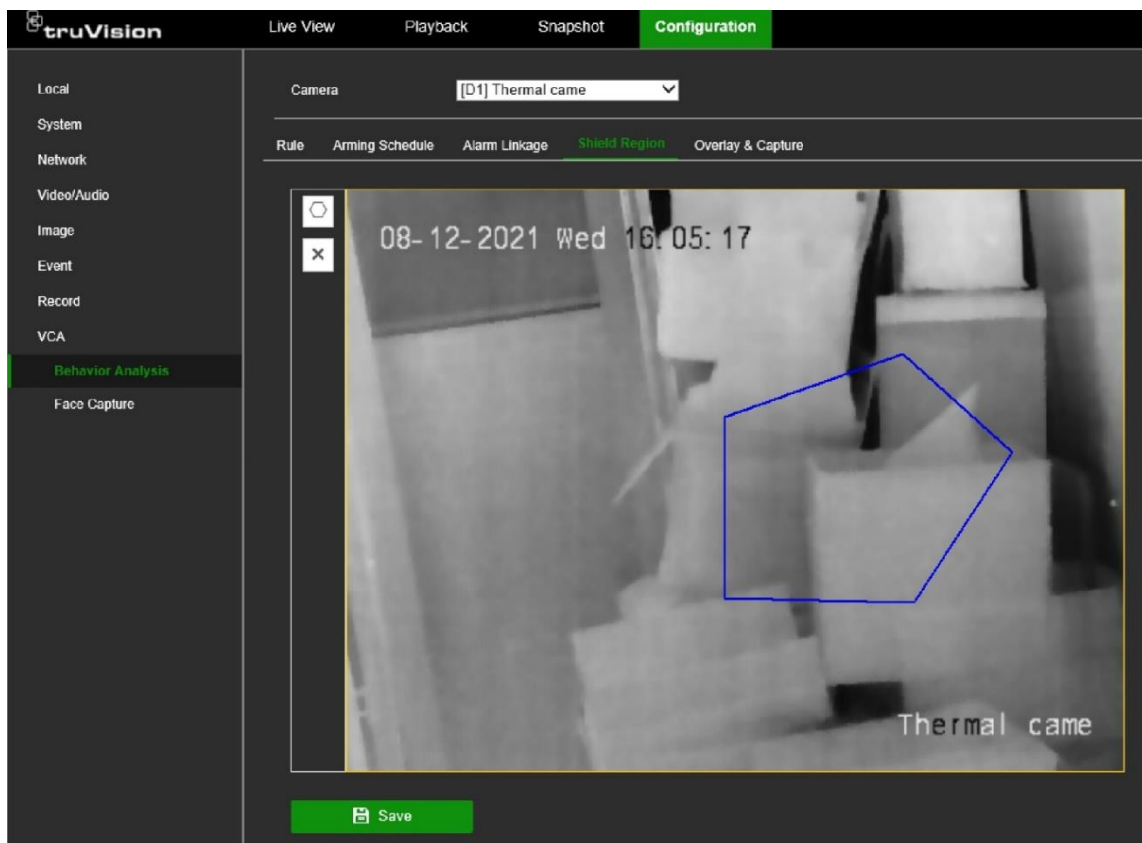
Pode mascarar pequenas áreas na imagem da câmara para que não possam ser contadas. A visualização em direto não apresenta as várias caixas de contagem/deteção no ecrã. Se, por exemplo, tiver uma câmara montada num teto alto onde vê várias entradas, mas se apenas quiser fazer a análise de comportamento numa das entradas, pode desenhar uma área oculta sobre as outras entradas no ecrã para evitar que sejam incluídas na análise. É possível desenhar até quatro áreas ocultas.



Esta função apenas está disponível através do modo web.

### Para configurar áreas ocultas:

1. Configure as regras da análise de comportamento (consulte "Regras de análise de comportamento para câmaras térmicas" na página 121 para obter instruções).
2. Clique em **Configuração > VCA > Análise de comportamento > Área oculta**.

Todas as áreas de regra estabelecidas são visíveis no ecrã em azul.



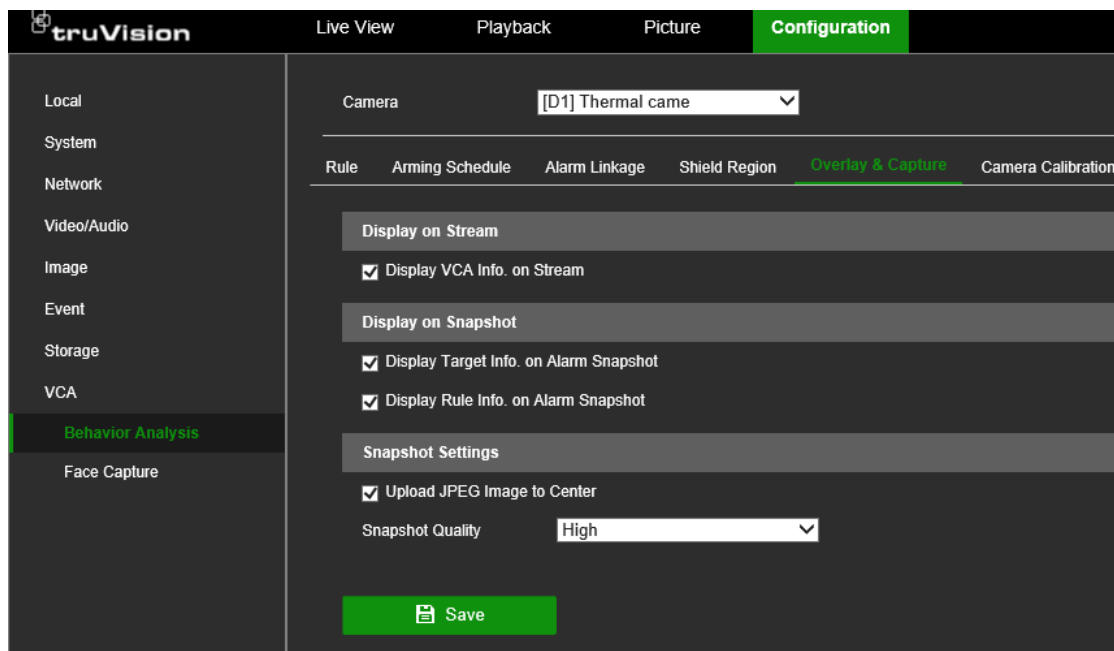
3. Clique em  e desenhe uma área oculta com a forma de um polígono na área desejada da imagem. Clique em  para excluir todas as áreas ocultas.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Sobreposição e captura

Utilize este menu para selecionar como deseja que as informações sejam apresentadas na imagem, bem como as definições das fotografias instantâneas para câmaras térmicas. Também pode definir as definições de sobreposição de fluxo.

No modo web, clique em **Configuração > VCA > Análise de comportamento > Sobreposição e captura** e selecione as opções desejadas. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

Figura 11: Janela de sobreposição e captura de VCA



Item	Descrição
1. Apresentar info. VCA no stream	Selecione <b>Apresentar info. VCA no stream</b> para exibir um fotograma verde no alvo detetado nos modos em direto e de reprodução.
2. Apresentar na fotografia instantânea	Selecione sobrepor a informação do alvo e a informação da regra sobre o a fotografia instantânea do alarme.
3. Definições de fotografia instantânea	Selecione carregar uma fotografia JPEG do evento de alarme para a central de notificações. Pode também seleccionar a qualidade da fotografia instantânea a carregar (alta, média ou baixa).

## Captura facial

A função de captura facial só é suportada pelas câmaras PTZ TruVision mais recentes (câmaras TVGP-M01 e TVGP-P01).

Esta função apenas está disponível através do modo web.

As definições de captura facial na TVN 12 limitam-se a configurar a regra e a definir as ações do gravador. Para definições mais detalhadas desta funcionalidade, consulte o manual de configuração da câmara PTZ.

**Para definir as configurações básicas para captura facial no modo web:**

1. Vá para **Configuração > VCA > Captura facial**.
2. Selecione a câmara PTZ que suporta a opção de captura facial na lista pendente da câmara.
3. Clique no separador **Captura facial**.
4. Em **Agendamento de arme**, defina o agendamento de arme que pretende para as ações
5. Clique no separador **Ações** para definir quais as ações do gravador que devem ser executadas quando um rosto for capturado pela câmara.

**Ligação normal:** É uma seleção de grupo. As opções são as seguintes: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância e Monitorização de ecrã total. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Acionar saída de alarme:** Isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são as seguintes: Local -> 1 (esta é a saída de relé do gravador) e os endereços IP das câmaras que têm um contacto de saída e estão ligadas ao gravador. É possível selecionar mais do que uma opção.

**Acionar gravação:** Isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada para acionar a gravação. Pode ser selecionada mais de uma câmara.

**Ligação PTZ:** É a função de câmara PTZ necessária como resposta a um alarme externo. Selecione a câmara PTZ na ligação PTZ. Introduza a predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada acionadas quando o alarme é detetado.

6. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

# Capítulo 11

## Gravação

Este capítulo descreve como agendar a gravação de vídeo, configurar as definições de gravação da câmara e estabelecer agendamentos de gravação de férias.

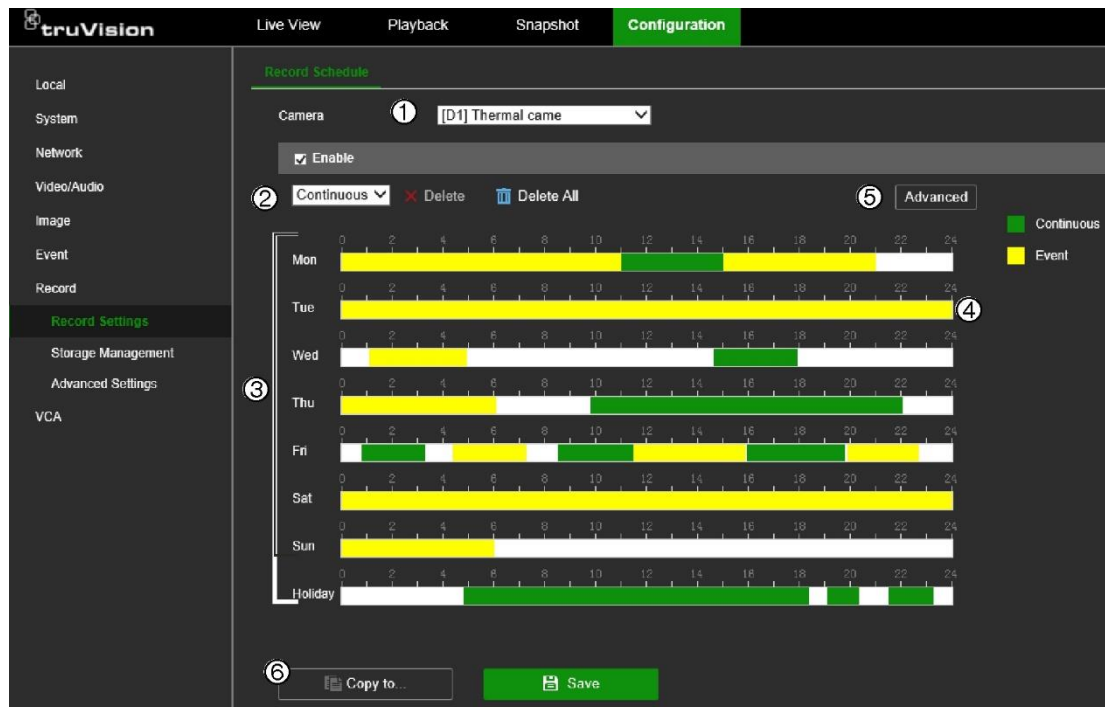
### Agendamento de gravação

A definição de um agendamento de gravação permite especificar quando é que o gravador grava vídeo e quais as predefinições utilizadas. É possível configurar cada uma das câmaras para que tenha o seu próprio agendamento de gravação.

Os agendamentos são apresentados visualmente num mapa para facilitar a consulta. Consulte Figura 12 na página 129 para obter uma descrição da janela de agendamento de gravação.

**Nota:** se uma câmara for configurada para gravação contínua, ela continuará a mudar para a gravação de eventos se os eventos forem acionados.

Figura 12: Descrição da janela de agendamento de gravação no modo web



1. **Câmara IP.** Selecione uma câmara.
2. **Tipo de gravação.** Podem ser selecionados dois tipos de gravação, com códigos de cores:
  - Evento (amarelo): regista todos os eventos (básicos e inteligentes, alarmes e eventos de VCA).
  - Contínuo (Verde): faz gravações contínuas. Por predefinição, a gravação contínua está agendada para 24 horas.
3. **Mapa de agendamento.** Podem ser selecionados oito dias: Domingo (Dom), Segunda-feira (Seg), Terça-feira (Ter), Quarta-feira (Qua), Quinta-feira (Qui), Sexta-feira (Sex) e Sábado (Sáb), e Férias (se ativado).
4. **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.
5. **Botão Avançado.** Clique para configurar definições de gravação extra, tais como gravação de áudio, ativar EFR, tempos de pré e pós-gravação, tipo de stream e o número de dias para guardar vídeos/fotografias instantâneas.
6. **Botão Copiar.** Clicar para copiar agendamentos entre câmaras.

### Para configurar um agendamento de gravação no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Definições da gravação > Agendamento da gravação.**
2. Selecionar a câmara.
3. Marque a caixa de marcação **Ativar** para ativar a gravação.
4. Defina o agendamento de gravação para a câmara.

Para alterar um horário, clique na gravação programada na linha de tempo para o dia desejado. Na caixa pop-up que aparece, selecione se pretende uma gravar contínua ou se pretende gravar eventos e introduza as horas de início e de fim. Clique em **Guardar**.

Tipo de gravação	Descrição
<b>Contínua</b>	Gravação contínua.
<b>Evento</b>	O vídeo será gravado quando qualquer evento (evento básico, evento inteligente e acionamento de entrada de alarme) for acionado. Além de configurar o agendamento de gravação, tem de configurar as definições para os respectivos eventos. Consulte Capítulo 10 "Configuração de eventos" na página 95.

Para adicionar outro período de gravação à linha do tempo, numa área da hora sem programação arraste o rato para a hora final desejada. Pode então clicar neste período agendado e na caixa de diálogo pop-up afinar as horas de início e fim.

É possível agendar até oito períodos num dia. O tempo predefinido é de 24 horas por dia.

#### 5. Clique no botão **Avançado**.

Selecione o tipo de stream para definir os tempos pré e pós-gravação, bem como o tipo de stream. Esses valores aplicam-se a todos os agendamentos de gravação.

**Tempo antes da gravação:** o tempo antes da gravação é definido para a gravação iniciar antes da hora agendada ou do evento. Por exemplo, se um alarme aciona uma gravação às 10:00 e o tempo antes da gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara começa a gravar às 9:59:55. O tempo de pré-gravação pode ser configurado como Sem pré-gravação, ou 5 s.

**Nota:** o tempo de gravação de cinco segundos antes do evento nem sempre pode ser alcançado. Depende da resolução, da definição da taxa de bits e da definição da qualidade da câmara. A utilização de câmaras de alta resolução (>4MP), configurações de alta taxa de bits e configurações de alta qualidade pode resultar num tempo de gravação pré-evento mais curto.

**Tempo depois da gravação:** o tempo depois da gravação é definido para a gravação parar depois da hora agendada ou do evento. Por exemplo, se uma gravação acionada por alarme termina às 11h00 e o tempo depois da gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara grava até às 11h00m05s. O tempo depois da gravação pode ser configurado como 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min ou 10 min.


**Tipo de stream:** pode selecionar para gravar o stream principal, o stream secundário ou o stream duplo.

Para gravar áudio, selecione a caixa de marcação **Gravar áudio**. Apenas aplicável para câmaras que suportem áudio.

Para ativar a gravação de armazenamento para recuperação em falhas (EFR), selecione a caixa de marcação **Ativar EFR**. Gravação de armazenamento para recuperação em falhas significa que é utilizado um cartão SD na câmara. Quando esta função está ativada, a câmara detetará automaticamente uma desconexão do gravador e gravará no cartão SD (gravação contínua). Quando a ligação com o gravador for restabelecida, os dados serão automaticamente escritos a partir do cartão SD para o disco rígido do gravador.

Se quiser que os vídeos e fotografias instantâneas guardados sejam automaticamente eliminados após um certo número de dias, introduza o número de dias na caixa de campo **Guardar vídeos/Fotografias instantâneas para ... dias(s)**.

- Defina os tipos e períodos de gravação para os outros dias da semana.

Se quiser copiar o agendamento de uma câmara para outros dias, clique em  no final da barra de tempo do dia pretendido para copiar o agendamento. Aparece a janela de pop-up *Copiar para*. Selecione os dias para onde pretende copiar o agendamento e clique em **OK** para guardar as alterações.


- Defina os parâmetros de gravação para as outras câmaras.

Se quiser copiar o agendamento de uma câmara para outras câmaras, clique em **Copiar para** e na caixa de diálogo pop-up, selecione as câmaras e depois clique em **OK**.

- Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Para estabelecer um agendamento de gravação no modo OSD:

- Clique em **Configuração > Gravação > Agendamento**.
- Selecione a câmara para configurar a gravação.
- Marque a caixa de marcação **Ativar** para ativar a gravação.
- Defina o agendamento de gravação para a câmara.

Clique em **Editar**  e no menu pop-up selecione o dia da semana e o tipo de gravação necessária.

Tipo de gravação	Descrição
<b>Contínua</b>	Gravação contínua.
<b>Evento</b>	O vídeo será gravado quando qualquer evento ou alarme for acionado. Além de configurar o agendamento de gravação, tem de configurar as definições para os respetivos eventos/alarmes. Consulte Capítulo 10 "Configuração de eventos" na página 95.

Introduza as horas de início e fim de cada período de tempo durante o dia. Podem ser introduzidos até oito períodos por dia. Os períodos não podem sobrepor-se. Estabeleça os períodos necessários para cada dia.

Se quiser copiar o agendamento de uma câmara para outras câmaras, clique em **Copiar para** e na caixa de diálogo pop-up, selecione as câmaras.

Clique em **OK** quando tiver concluído.

- Clique no botão **Avançado**.

Defina os tempos de pré e pós-gravação, bem como o tipo de stream. Estes valores aplicam-se a todos os agendamentos de gravação para a câmara.

**Tempo antes da gravação:** o tempo antes da gravação é definido para a gravação iniciar antes da hora agendada ou do evento. Por exemplo, se um alarme aciona uma gravação às 10:00 e o tempo antes da gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara começa a gravar às 9:59:55. O tempo de pré-gravação pode ser configurado como Sem Pré-gravação ou 5 s.

**Nota:** o tempo de gravação de cinco segundos antes do evento nem sempre pode ser alcançado. Depende da resolução, da definição da taxa de bits e da definição da qualidade da câmara. A utilização de câmaras de alta resolução (>4MP),

configurações de alta taxa de bits e configurações de alta qualidade pode resultar num tempo de gravação pré-evento mais curto.

**Tempo depois da gravação:** o tempo depois da gravação é definido para a gravação parar depois da hora agendada ou do evento. Por exemplo, se uma gravação acionada por alarme termina às 11h00 e o tempo depois da gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara grava até às 11h00m05s. O tempo pós-gravação pode ser configurado como 30 s, 60 s, 120 s, 300 s ou 600 s.

**Tipo de stream:** pode seleccionar para gravar o stream principal, o stream secundário ou o stream duplo.

Para gravar áudio, selecione a caixa de marcação **Gravar áudio**.

Se quiser que os vídeos e fotografias instantâneas guardados sejam automaticamente eliminados após um certo número de dias, introduza o número de dias na caixa de campo **Tempo de expiração de vídeos/fotografias instantâneas**.

**Nota:** não é possível seleccionar **Ativar EFR** no modo OSD.

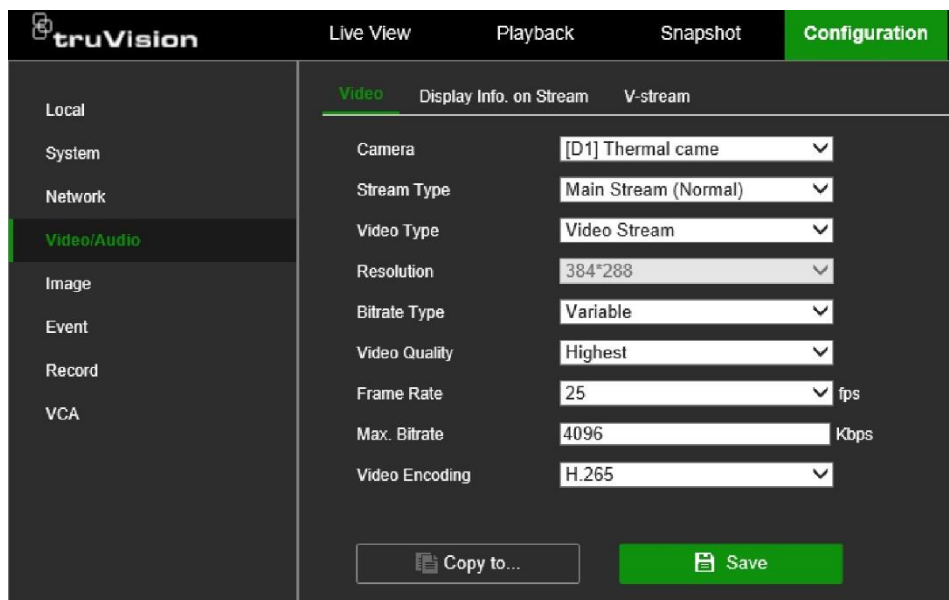
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Definições de codificação da câmara

É possível definir as definições de codificação para cada câmara.

**Para configurar as definições de codificação da câmara no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Vídeo/Áudio > Vídeo**.



2. Selecione a câmara que pretende configurar.



3. Configure as definições de codificação seguintes (as opções disponíveis dependem do modelo da câmara):

- **Tipo de stream:** selecione o tipo de stream a gravar, Stream principal (Normal), Stream principal (Evento) ou Stream secundário.
- **Tipo de vídeo:** selecione se pretende codificar Vídeo ou Vídeo e áudio. A predefinição é Vídeo.

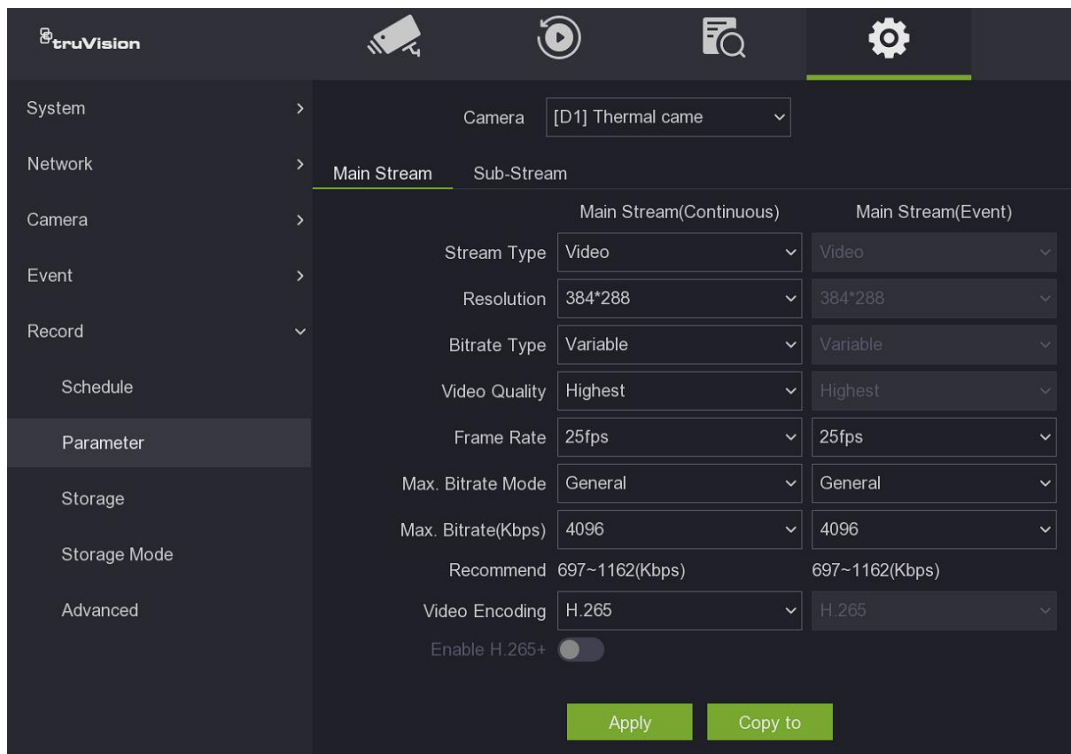
**Nota:** o nível do volume do áudio é definido no modo OSD.

- **Resolução:** selecione a resolução da gravação. As opções incluem: 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080p, UXGA, 720p, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF, and QCIF. As resoluções disponíveis dependem do modelo da câmara.
- **Tipo de velocidade de transmissão:** selecione Variável (predefinição) ou Constante. Se seleccionar "Variável", a largura de banda poderá variar consoante a qualidade de vídeo e a largura de banda necessária. Se seleccionar "Constante", o streaming de vídeo estará sempre na velocidade máxima de transmissão seleccionada.
- **Qualidade de vídeo:** selecione a qualidade de gravação. Se seleccionar "Constante" como o tipo de taxa de bits, esta opção não estará disponível. Se seleccionar uma qualidade de vídeo baixa, a qualidade da imagem será mais fraca e a largura de banda necessária será reduzida, permitindo assim a gravação durante um período mais prolongado.
- **Velocidade de fotogramas:** selecione a velocidade de fotogramas da gravação. As opções listadas dependem do modelo da câmara.
- **Máx. Velocidade de transmissão (Kbps):** introduza o valor máximo da taxa de bits.
- **Codificação de vídeo:** selecione a codificação de vídeo padrão pretendida. Dependendo do modelo da câmara, pode seleccionar H264, H265 ou H265+ (através do switch Ativar H.265+).

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

**Para configurar as definições de codificação da câmara no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Gravar > Parâmetro**.



2. Selecione a câmara que pretende configurar.
3. Selecione o tipo de stream. Clique no separador Stream principal ou Stream secundário.
4. Configure as definições de codificação seguintes (as opções disponíveis dependem do modelo da câmara): se o stream principal tiver sido selecionado, pode selecionar os parâmetros tanto para a gravação contínua como para a gravação de eventos.
  - **Tipo de stream:** selecione o tipo de stream a gravar: vídeo ou Vídeo e áudio. A predefinição é Vídeo.
  - **Resolução:** selecione a resolução de gravação. As opções listadas dependem do modelo da câmara.
  - **Tipo de velocidade de transmissão:** selecione Variável (predefinição) ou Constante. Se selecionar "Variável", a largura de banda poderá variar consoante a qualidade de vídeo e a largura de banda necessária. Se selecionar "Constante", o streaming de vídeo estará sempre na velocidade máxima de transmissão selecionada.
  - **Qualidade de vídeo:** selecione a qualidade de gravação. Se selecionar "Constante" como o tipo de taxa de bits, esta opção não estará disponível. Se selecionar uma qualidade de vídeo baixa, a qualidade da imagem será mais fraca e a largura de banda necessária será reduzida, permitindo assim a gravação durante um período mais prolongado.
  - **Velocidade de fotogramas:** selecione a velocidade de fotogramas da gravação.
  - **Máx. Modo de velocidade de transmissão:** selecione a opção Geral (predefinição) ou a opção Personalizado.

- **Máx. Velocidade de transmissão (Kbps):** introduza o valor máximo da taxa de bits.
- **Codificação de vídeo:** selecione a codificação de vídeo padrão pretendida. Consoante o modelo da câmara, pode selecionar H264 ou H265.

Para H.265, pode selecionar **Ativar H.265+**. Esta codificação H.265+ é baseada na codificação padrão H.265. Utiliza uma taxa de bits de vídeo mais baixa para uma cena de vídeo em comparação com o H.265 padrão. Uma menor taxa de bits resulta também numa largura de banda de transmissão reduzida e numa capacidade de armazenamento reduzida que é necessária para armazenar o stream de vídeo.

H.265+ baseia-se em três tecnologias-chave: codificação de previsão, supressão de ruído e controlo flexível da taxa de bits.

Para configurar H.265+, certifique-se de que utiliza uma câmara que suporta H.265+.

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

## Horários de gravação de férias

É possível criar horários de gravação separados para períodos de férias. Depois de criar um ou mais dias de férias, será incluída uma entrada separada para férias no agendamento de gravação. Para mais informações, consulte "Figura 12" na página 129.

**Nota:** esta função não está disponível no modo OSD.

### Para configurar um agendamento de gravação de férias no modo web:

1. Clique em **Configuração > Armazenamento > Definições avançadas > Férias**.
2. Selecione um período de férias na lista e clique no respetivo botão **Editar** para alterar as definições. Surge a janela de edição.
3. Introduza o nome do período de férias.
4. Selecione se o período de férias será categorizado por data, semana ou mês e introduza as datas de início e de fim. Clique em **OK**.
5. Clique em **OK** para regressar à janela Editar.
6. Repita os passos 2 a 5 para outros períodos de férias.
7. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

# Capítulo 12

## Gestão de armazenamento

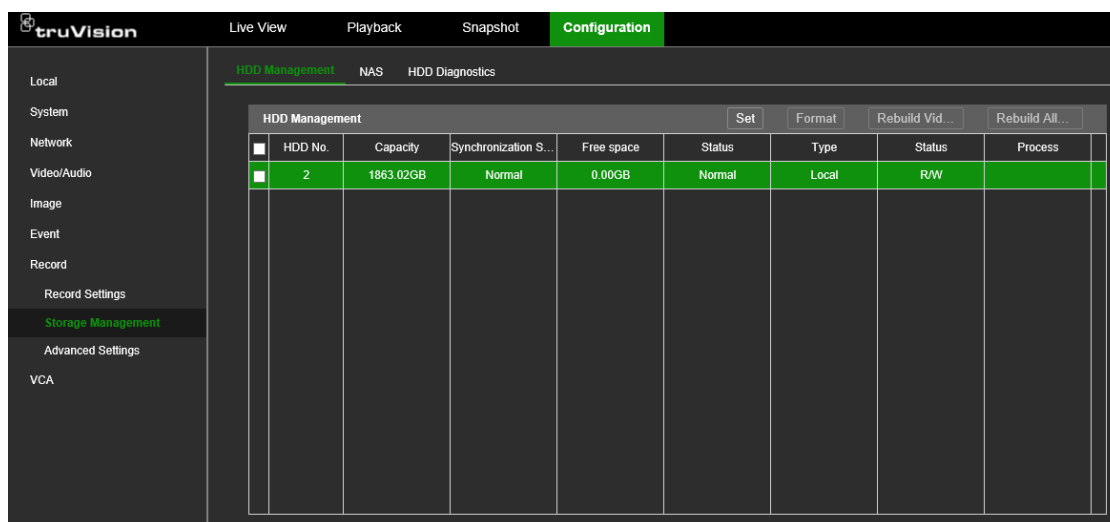
Este capítulo descreve a gestão de discos rígidos e sistemas de armazenamento em rede, assim como o armazenamento de dados.

### Informação sobre o estado de armazenamento

É possível verificar em qualquer altura o estado de qualquer um dos discos rígidos instalados no gravador. O número máximo de discos rígidos que podem ser instalados depende do modelo do gravador.

**Para verificar o estado de armazenamento no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão de armazenamento > Gestão de HDD**.



The screenshot shows the truVision web interface. The top navigation bar includes 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', and 'Configuration'. The left sidebar lists various settings categories, with 'Storage Management' highlighted. The main content area displays the 'HDD Management' table, which includes columns for HDD No., Capacity, Synchronization S..., Free space, Status, Type, Status, and Process. A single row is visible, representing HDD 2 with a capacity of 1863.02GB and a status of Normal.

HDD No.	Capacity	Synchronization S...	Free space	Status	Type	Status	Process
2	1863.02GB	Normal	0.00GB	Normal	Local	R/W	

2. Observe o estado dos HDD e NAS indicados na coluna Estado.

Se o estado for *Normal* ou *Suspense*, o HDD/NAS está a funcionar corretamente. Se diz *Inativo*, o HDD precisa de ser ativado. Para mais informações, consulte "Ativar um novo HDD" na página 137.

**Para verificar o estado de armazenamento no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Armazenamento**.

2. Observe o estado dos HDD/NAS indicados na coluna Estado.

Se o estado estiver listado como *R/W*, o HDD/NAS está em condições de funcionamento. Se diz *Inativo*, o HDD/NAS precisa de ser ativado. Para mais informações, consulte "Ativar um novo HDD" abaixo.

## Ativar um novo HDD

O gravador deteta automaticamente quando um novo HDD foi adicionado. O HDD recentemente adicionado não é ativado ou reconhecido. A coluna de estado mostrará, "Não ativo". Antes que o novo HDD possa ser inicializado, é necessário ativá-lo.

Esta função não está disponível no modo OSD.

### Para verificar o estado de um HDD no modo web:

1. Na barra ferramentas do menu, clique em **Configuração > Gravação > Gestão de armazenamento > Gestão de HDD**.
2. Clique no botão **Definir** para definir os critérios do HDD para o ativar.

## Inicializar um HDD

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

### Para inicializar um HDD no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão do armazenamento**.
2. Clique no botão **Formatar** para iniciar a inicialização.

Após a inicialização do HDD, o estado das alterações do HDD muda para Normal.

### Para inicializar um HDD no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Armazenamento**.
2. Selecione o sistema de armazenamento a inicializar.
3. Clique no botão **Inicializar** para dar início à inicialização.
4. Introduza a password de administrador. A inicialização prossegue então.

Após o sistema de armazenamento ter sido inicializado, o estado do HDD muda para Normal.

## Adicionar um sistema de armazenamento de rede

Para armazenar remotamente gravações do gravador, pode utilizar um sistema de armazenamento de rede (NAS) ou uma rede de área de armazenamento (SAN). Pode adicionar até oito sistemas de armazenamento.

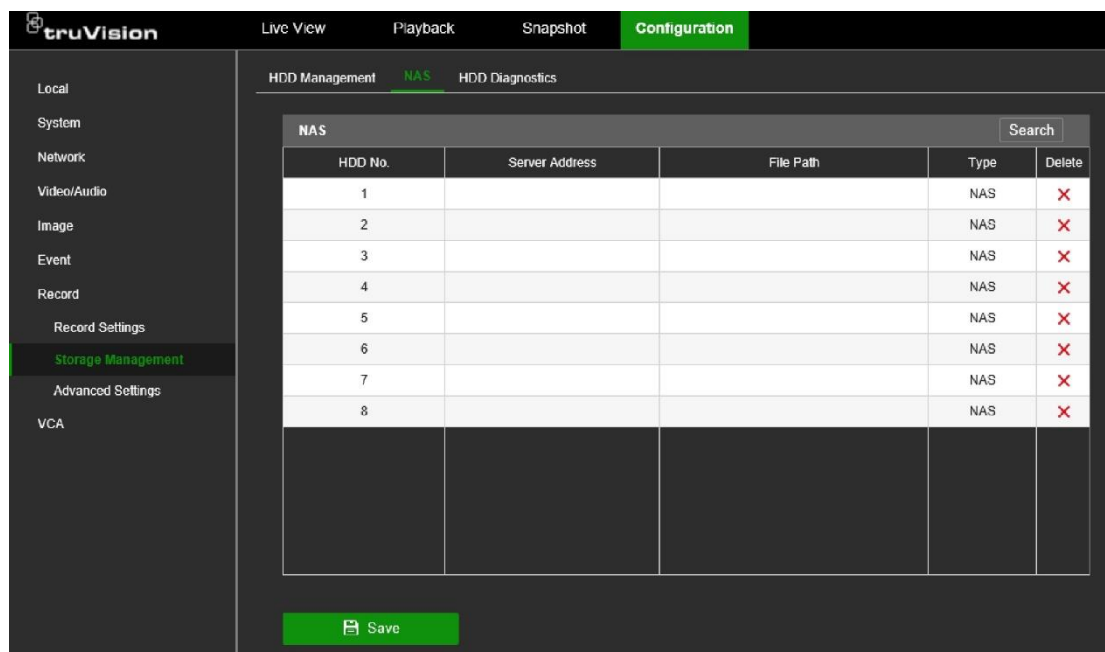
As marcas de sistema de armazenamento recomendadas são:

- Seagate BlackArmor NAS 220
- Iomega StorCenter ix2-dl
- NETGEAR ReadyNAS Pro 2
- QNAP TS-219 II Turbo NAS

Pode adicionar até oito discos de rede ao gravador.

Para criar um sistema de armazenamento em rede no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão do armazenamento > NAS**.



2. Há duas formas de introduzir a informação sobre o NAS a ser acrescentada.

- a) Pesquisar em linha.

Clique no botão **Procurar**. Selecione o tipo de sistema remoto a adicionar, NAS ou IP-SAN. Em *Endereço do servidor*, digite o endereço IP do sistema de armazenamento remoto desejado. Quando o armazenamento remoto é localizado, é listado na tabela. Clique em **OK**. O recém-adicionado NAS/IP-SAN.

— ou —

- b) Introduza manualmente a informação do NAS.

Na coluna *Endereço do Servidor*, introduza manualmente o endereço IP na coluna *Endereço do Servidor*. Na coluna *Caminho do ficheiro*, introduza manualmente o

nome do caminho do ficheiro para onde no sistema de armazenamento remoto pretende guardar os ficheiros. Sob a coluna *Tipo*, selecione NAS ou IP-SAN.

**Nota:** se utilizar os sistemas de armazenamento NAS Seagate BlackArmor NAS 220 ou Iomega StorCenter ix2-dl, deve adicionar o prefixo "/nfs" ao caminho do NAS.

3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

#### Para criar um sistema de armazenamento em rede no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Armazenamento**.
2. Clique no botão **+Adicionar**.
3. Selecione o número do sistema de armazenamento a utilizar.
4. Em **Tipo**, selecione o tipo de sistema de armazenamento a utilizar: NAS ou IP-SAN. A predefinição é NAS.
5. Sob **IP do NAS**, introduza o endereço IP do sistema de armazenamento.
6. Em **Diretório NAS**, introduza o nome do caminho do ficheiro para definir o local no sistema de armazenamento remoto onde deseja armazenar os ficheiros.

**Nota:** se utilizar os sistemas de armazenamento NAS Seagate BlackArmor NAS 220 ou Iomega StorCenter ix2-dl, deve adicionar o prefixo "/nfs" ao caminho do NAS.

7. Clique em **OK** para guardar as alterações e para voltar à janela de Armazenamento.

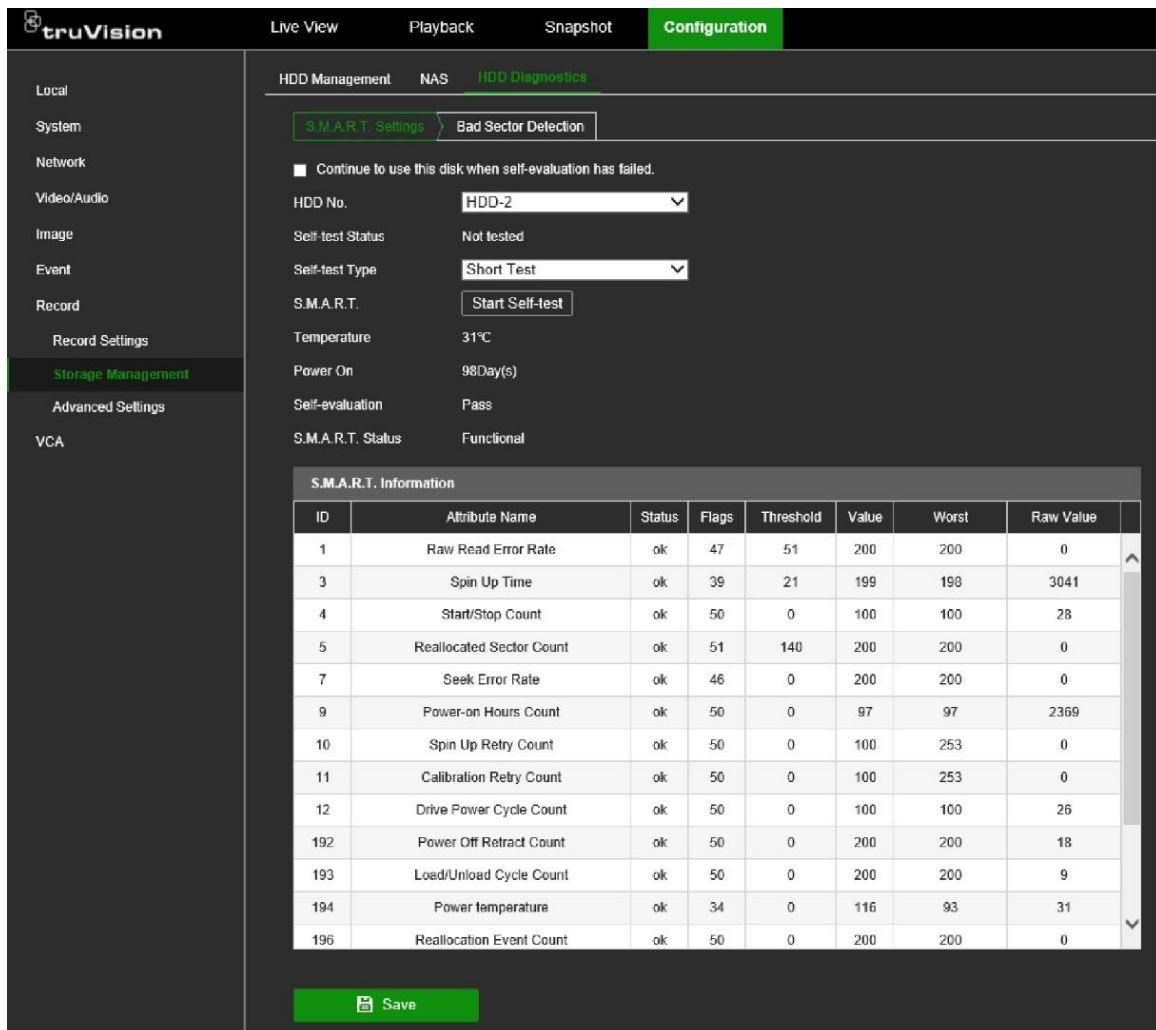
## Definições S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) informa sobre uma variedade de indicadores de fiabilidade do disco rígido, protegendo ao mesmo tempo o vídeo armazenado no disco rígido.

**Nota:** esta função não está disponível no modo OSD.

#### Para ver a informação S.M.A.R.T. de um HDD no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravar > Gestão de armazenamento > Diagnóstico de HDD > S.M.A.R.T. Definições**.
2. Se quiser continuar a utilizar um disco rígido quando o teste S.M.A.R.T. falhar, selecione a caixa de marcação **Continuar a utilizar este disco quando a auto-avaliação falhar**.
3. Selecione o HDD cujos dados pretende visualizar. É apresentada uma lista detalhada das informações S.M.A.R.T.



4. Se quiser testar o disco rígido selecionado, selecione o tipo de auto-teste na lista pendente e depois clique no botão **Iniciar auto-teste**.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Deteção de setor danificado

Para melhorar o desempenho dos seus HDD, certifique-se de que não apresentam setores danificados. Os setores danificados podem desacelerar um HDD durante a leitura ou escrita de dados, por exemplo.

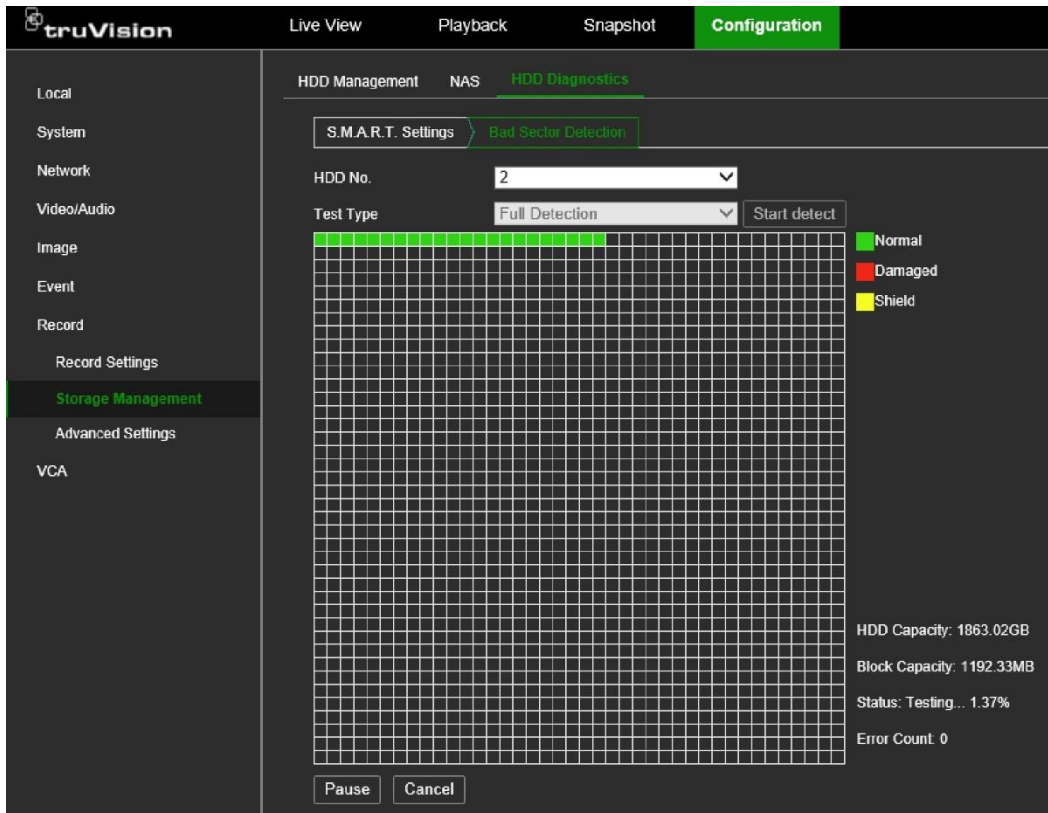
**Nota:** esta função não está disponível no modo OSD.

**Para detetar setores danificados do HDD no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão de armazenamento > Diagnóstico de HDD > Deteção de setor danificado**.
2. Selecione o HDD que pretende testar.
3. Selecione se pretende realizar uma deteção de setores chave ou uma deteção global e clique em **Iniciar deteção**.



- O sistema efetua a verificação do disco rígido. O resultado, com códigos de cores, é apresentado no ecrã.



- Se necessário, clique em **Pausa** para interromper o teste, ou em **Cancelar** para cancelar o mesmo.
- Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Modo de suspensão do HDD

É possível configurar o HDD para entrar em modo de espera ou modo de suspensão após um período de inatividade. O modo de suspensão reduz o consumo de energia de um HDD.

### Para ativar o modo de suspensão do HDD no modo web:

- Clique em **Configuração > Gravação > Definições avançadas > Outro**.
- Selecione a caixa de marcação **Ativar suspensão do HDD** para ativar o modo de suspensão. A predefinição é ativado.
- Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### Para ativar o modo de suspensão do HDD no modo OSD:

- Clique em **Configuração > Gravação > Avançado**.
- Selecione a caixa de marcação **Suspensão do HDD** para ativar o modo de suspensão. A predefinição é ativado.

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

## Substituir um HDD

É possível selecionar o modo como o gravador responde quando os HDD estão cheios e sem espaço suficiente para guardar dados novos. A opção de substituição está ativada por predefinição.

### Para permitir a substituição do HDD no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Definições avançadas > Outro**.
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar a substituição** para ativar o modo de substituição. A predefinição é ativado.
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### Para permitir a substituição do HDD no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Avançado**.
2. Selecione a caixa de marcação **Substituir** para ativar o modo de suspensão. A predefinição é ativado.
3. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Duração do ficheiro de gravação

Esta funcionalidade facilita a exportação de ficheiros. Se os ficheiros padrão de 1 GB precisarem de ser exportados, leva mais tempo a fazê-lo do que se os ficheiros forem baseados no tempo e, conseqüentemente, mais pequenos.

**Importante:** esta funcionalidade não tem nada a ver com a configuração individual por câmara durante a duração de armazenamento (que é o número de dias que os ficheiros são mantidos no disco rígido).

Quando esta funcionalidade é desativada, o gravador armazena ficheiros de vídeo até um tamanho máximo de 1 GB.

Quando esta funcionalidade estiver ativada, o gravador dividirá os ficheiros de vídeo em ficheiros com uma duração especificada. A duração pode ser definida entre 10 minutos e 300 minutos (5 horas).

### Para ativar a duração do ficheiro de registo no modo web

1. Aceda a **Configuração > Gravação > Definições avançadas > Outro**
2. No campo **Duração do ficheiro de gravação**, introduza o tempo em minutos.

## Modo de armazenamento

Para garantir uma utilização eficaz do espaço de armazenamento disponível nos HDD, é possível controlar a capacidade de armazenamento de uma câmara individual utilizando a gestão de quota do HDD.

Se a função de substituição estiver ativada, por predefinição a capacidade máxima para ambas as gravações está definida como zero.

**Nota:** esta função não está disponível no modo web.

### Para definir a quota de HDD de uma câmara no modo OSD:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Gravação > Modo de armazenamento**.
2. Na opção Modo, selecione **Quota**.
3. Selecione a câmara cuja capacidade de armazenamento pretende alterar e introduza os valores em GB para as capacidades máximas de gravação e fotografias instantâneas. O espaço de quota disponível é apresentado no ecrã.
4. Se pretende copiar estes valores para outras câmaras, clique em **Copiar** e selecione as câmaras individualmente. Clique em **OK**.
5. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

## Agrupar discos rígidos

O gravador pode organizar vários discos rígidos em grupos. É possível definir vídeos de canais especificados para serem gravados num grupo de discos rígidos específico. Por exemplo, é possível guardar as gravações de um par de câmaras de alta prioridade num disco rígido, e guardar as gravações de todas as outras câmaras noutra disco rígido.

Por predefinição, os gravadores TVN 12 são entregues com um disco rígido. A funcionalidade de grupo não pode, portanto, ser utilizada. Contudo, os gravadores de 8 e 16 canais têm duas ranhuras no disco rígido.

Se necessário, um disco rígido adicional pode ser adquirido e adicionado como segundo disco rígido. É fortemente aconselhado utilizar apenas discos rígidos concebidos para aplicações de vigilância por vídeo, tais como discos rígidos Western Digital Purple.

Pode comprar os kits de HDD de reserva da Carrier Fire & Security. Para os preços, por favor contacte o seu gestor de conta Carrier.

Quando é utilizado mais do que um HDD, pode criar grupos de HDD no gravador ou utilizar a opção de redundância de HDD (ver página 144).

**Nota:** esta função não está disponível no modo web.

### Para configurar um grupo de HDD no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Modo de armazenamento**.
2. Na opção **Modo**, selecione **Grupo**.
3. Em **Gravar em grupo HDD**, selecione um número para o grupo de HDDs.
4. Selecione os canais a acrescentar a este grupo.

**Nota:** por predefinição, todos os canais pertencem ao grupo HDD 1.

5. Clique em **OK** para reinicializar o gravador.


## Redundância em modo de grupo

Os gravadores de 8 e 16 canais suportam redundância para discos rígidos. É possível definir um ou mais discos rígidos como unidades redundantes. Os discos rígidos redundantes gravarão as câmaras em simultâneo.

Tenha em conta que ao utilizar a opção de redundância reduz a capacidade de armazenamento do gravador.

Tem de ter mais de um disco rígido instalado no gravador antes de configurar essa função.

### Para configurar a redundância no gravador no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Modo de armazenamento**.
2. Na opção **Modo**, selecione **Grupo**.
3. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Gravação > Armazenamento**.
4. Selecione o disco rígido a utilizar para gravação redundante e clique em **Editar**  na coluna **Operação**. Selecione **Redundância** e clique em **OK**.
5. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Gravação > Agendamento > Avançado**. Selecione **Captura de Registo redundante** para a câmara desejada e clique em **OK**.

Esta opção deve ser definida manualmente para cada câmara.

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

### Para configurar a redundância no gravador no modo WEB:

1. No modo OSD, defina o modo de armazenamento como **Grupo**.
2. Na barra de ferramentas do menu modo web, clique em **Configuração > Gravação > Gestão de armazenamento > Gestão de HDD**.
3. Selecione o disco rígido a ser utilizado para registo redundante. Na coluna **Estado**, clique no item de estado do HDD e na lista pendente selecione **Redundância** e clique em **Definir**.

4. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Definições de gravação > Avançado**. Selecione **Registo redundante** para a câmara desejada e clique em **OK**.

Esta opção deve ser definida manualmente para cada câmara.

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

## Armazenamento de alarmes e fotografias instantâneas

Se o disco rígido estiver quase cheio, pode desativar o armazenamento de eventos de alarme, bem como de fotografias instantâneas para poupar espaço. Quando o *Armazenamento de alarme* estiver desativado, o gravador continuará a gravar o evento, mas os marcadores de gravação do evento (linhas amarelas) na linha temporal de reprodução já não são armazenados (consulte Figura 20 na página 163 para mais informações).

**Nota:** esta função não está disponível no modo web.

**Para desativar o alarme e o armazenamento de fotografias instantâneas no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Avançado**.
2. Para desativar o armazenamento de marcadores de gravação de eventos na linha temporal de reprodução, desmarque **Armazenamento de alarmes**.

Para desativar o armazenamento de fotografias instantâneas, desmarcar o **Armazenamento de fotografias**.

**Nota:** ambas estas funções estão ativadas por predefinição.

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

## Reparação da base de dados HDD

Há duas maneiras de reparar um HDD:

- **Reconstruir vídeo (apenas no modo web):** esta função irá apenas reconstruir e atualizar a biblioteca de dados relacionados com o vídeo. A velocidade de reconstrução é relativamente rápida. Quando o vídeo não puder ser consultado pela biblioteca de dados, utilize esta rota para visualizar rapidamente o vídeo.

- **Reconstruir todos os dados (modo web)/Reparar base de dados (modo OSD):** esta função irá reconstruir todas as bases de dados no disco rígido (vídeo, fotografias instantâneas, alarmes, eventos). Os dados existentes não serão afetados, mas as funções de pesquisa e reprodução não estarão disponíveis durante a reconstrução. Os primeiros 30% dos progressos são a reconstrução da base de dados de vídeo. Recomenda-se a reconstrução de todas as bases de dados.

**Nota:** não desligue o gravador durante a reconstrução.

**Para reparar bases de dados num disco rígido no modo web:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão do armazenamento**.
2. Selecione o disco rígido desejado e depois clique em **Reconstruir vídeo** ou **Reconstruir todos os dados**.
3. Clique em **OK**. A reconstrução começa.

**Para reparar bases de dados num HDD no modo OSD:**

1. Clique em **Configuração > Gravação > Modo de armazenamento**.
2. Selecione o disco rígido desejado e depois clique em **Reparar base de dados**.
3. Clique em **Sim**. A reconstrução começa.

# Capítulo 13

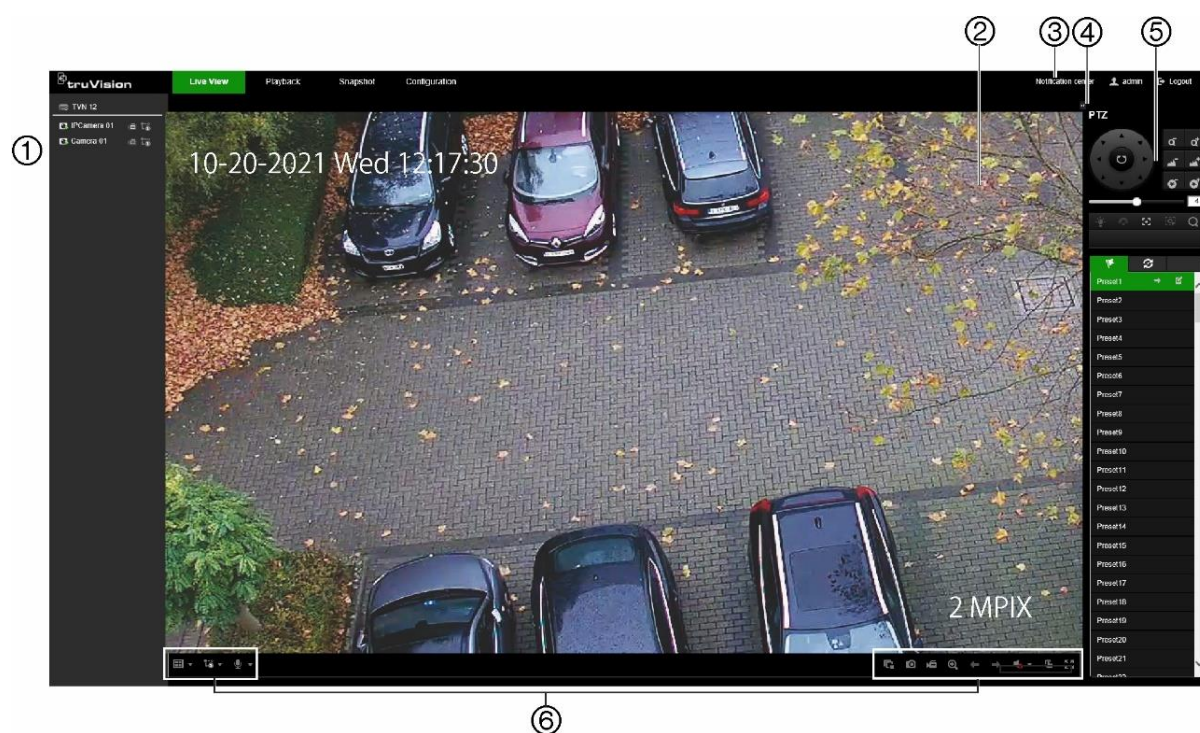
## Visualização em direto no modo web

O modo de visualização em direto é o modo de funcionamento normal do gravador em que visualiza imagens das câmaras em direto. Quando é ligado, o gravador entra automaticamente no modo de visualização em direto. No monitor, é possível ver se está em curso uma gravação e, se configurado para tal, a data e hora atuais, bem como o nome da câmara.

Este capítulo descreve como utilizar a visualização em direto no modo web.

### Descrição do modo de visualização em direto

Figura 13: Visualização em direto no modo web



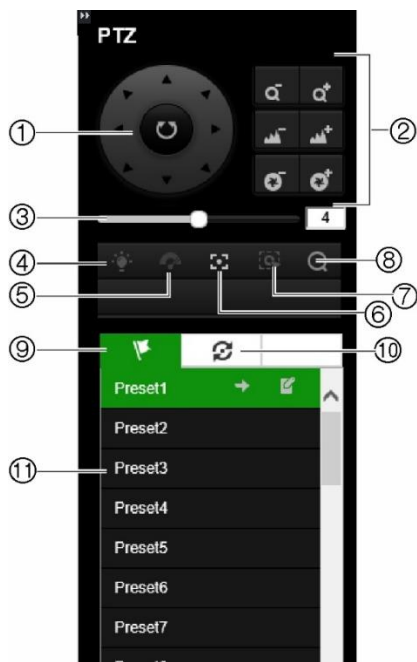
Descrição	
1.	Painel de câmaras. Clique na câmara para apresentar no mosaico de vídeo selecionado.
2.	Visualizador de visualização em direto.
3.	Centro de notificação. Clique para ver a lista de todos os eventos.
4.	Clique para ocultar ou exibir o painel de controlo PTZ.
5.	Painel de controlo PTZ.
6.	Barra de ferramentas de visualização em direto:
	<b>Tipo de ecrã dividido:</b> alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.
	<b>Tipo de stream:</b> alternar entre stream principal (1) e stream secundário (2).
	<b>Áudio bidirecional:</b> ligar/desligar o microfone.
 alterar	<b>Código QR:</b> Este é um código QR que contém o código SID e SCI para o gravador quando foi registado no UltraSync. Os códigos SID e SCI têm de ser inseridos quando o gravador for adicionado ao TVRMobile. Em vez de inserir este código SCI manualmente, o código QR pode ser lido para adicionar automaticamente o código SID/SCI nos campos SID e SCI da aplicação móvel.  Este botão só aparece quando o UltraSync estiver ativado e isso só pode ser feito pelo técnico de instalação.  Para mais informações sobre como adicionar o gravador à TVRMobile, consulte "Adicionar o gravador ao TVRMobile" na página 86.
	<b>Visualizações em direto:</b> parar/iniciar todas as visualizações em direto:
	<b>Captura:</b> capturar uma fotografia instantânea de uma imagem de vídeo. Consulte Figura 5 na página 22 para o local onde as fotografias instantâneas devem ser guardadas.
	<b>Gravação:</b> parar/iniciar a visualização em direto e guardar os ficheiros no PC (não no gravador).
	<b>Zoom digital:</b> parar/iniciar o zoom digital para ampliar/reduzir a imagem da câmara selecionada.
	<b>Página anterior/Próxima página:</b> visualizar as câmaras anterior e seguinte, respetivamente.  Ao visualizar no formato de ecrã dividido, a visualização em direto passa para o grupo de câmaras seguinte durante o número de mosaicos de vídeo selecionados.
	<b>Áudio:</b> ajustar o nível de áudio.
	<b>Saída de alarme:</b> selecionar uma saída de alarme para LIGAR ou DESLIGAR.
	<b>Ecrã inteiro:</b> só são apresentados mosaicos de vídeo no ecrã. Pressione ESC para voltar ao ecrã com os menus e o visualizador.

## Controlo PTZ

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



Figura 14: Descrição do painel de controlo PTZ



1. Botões direcionais de pad/auto-scan: controla os movimentos e as direções de PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara dome PTZ.
2. Ajusta zoom, focagem e íris.
3. Ajusta a velocidade da câmara dome PTZ.
4. Liga ou desliga a luz da câmara (se disponível na câmara).
5. Inicia ou para o dispositivo de limpeza da câmara (se disponível na câmara).
6. Focagem auxiliar: foca automaticamente a lente da câmara para obter uma imagem o mais nítida possível.
7. Iniciar o controlo manual.
8. Iniciar Zoom 3D.
9. Separador predefinido. Clique para obter a lista das predefinições disponíveis.
10. Separador Caminho da ronda predefinida. Clique para obter a lista das rondas predefinidas disponíveis.
11. Inicie a predefinição/ronda predefinida selecionada (consoante a função selecionada).

## Predefinição e rondas predefinidas

Durante o modo de visualização em direto, pode aceder rapidamente à lista de predefinições e rondas predefinidas utilizando o rato ou o keypad. Consulte a Figura 14 na página 149 para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

**Nota:** a câmara dome PTZ utilizada tem de ter capacidade para suportar um comando predefinido.

As predefinições são localizações previamente definidas de uma câmara dome PTZ. Isto permite deslocar rapidamente a câmara dome PTZ até à posição pretendida.

As rondas predefinidas são séries definidas de predefinições. Pode programar até um máximo de quatro.


**Nota:** as rondas gravadas só estão disponíveis no modo OSD.

Se o monitor estava em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã inteiro para a câmara selecionada.


## Predefinições

**Para configurar uma predefinição:**

1. Na visualização em direto, clique no mosaico de vídeo desejado.
2. No painel de controlo PTZ, selecione o separador **Predefinição** e depois selecione a predefinição desejada para utilizar a partir da lista.


3. Usando os botões direcionais, posicione a câmara na direção desejada. Ajustar o foco e o zoom conforme necessário.
4. Clique em  para definir a predefinição. A predefinição é guardada.

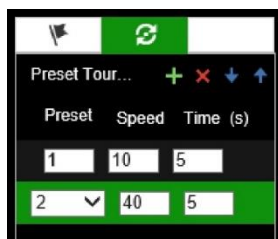
#### Para aceder a uma predefinição:



1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado.
2. No painel de controlo PTZ, selecione o separador **Predefinição** e clique na predefinição desejada da lista.
3. Clique em  para utilizar a predefinição. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

## Rondas predefinidas

#### Para configurar uma ronda predefinida:



1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado.
2. No painel de controlo PTZ, selecione o separador **Caminho da ronda predefinida** e depois selecione o caminho da ronda predefinida desejado para utilizar a partir da lista.
3. Clique em  para iniciar um caminho da ronda predefinida. Surge a janela Passo.




4. Clique em  para adicionar uma predefinição ao caminho da ronda predefinida. Introduza o número predefinido, a velocidade a que a câmara se move desta predefinição para a próxima e a duração em segundos que a câmara permanecerá nesta predefinição.
5. Repita o passo 4 para cada predefinição que queira acrescentar à ronda predefinida. Para alterar a ordem das predefinições, clique nas setas azuis para cima ou para baixo. Para eliminar uma predefinição, selecione-a na lista e clique em .
- Nota:** uma ronda predefinida deve ter pelo menos duas predefinições.
6. Clique em **OK** para guardar as definições e voltar à janela principal do caminho da ronda predefinida.

#### Para aceder a uma ronda predefinida:

1. Na visualização em direto, o mosaico de vídeo desejado.
2. No painel de controlo PTZ, selecione o separador Caminho da ronda predefinida e depois selecione o caminho da ronda predefinida desejado para utilizar a partir da lista.

3. Clique em  para iniciar o caminho da ronda predefinida. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida. Clique em  para parar a ronda.

Para eliminar um caminho da ronda predefinida, clique em .

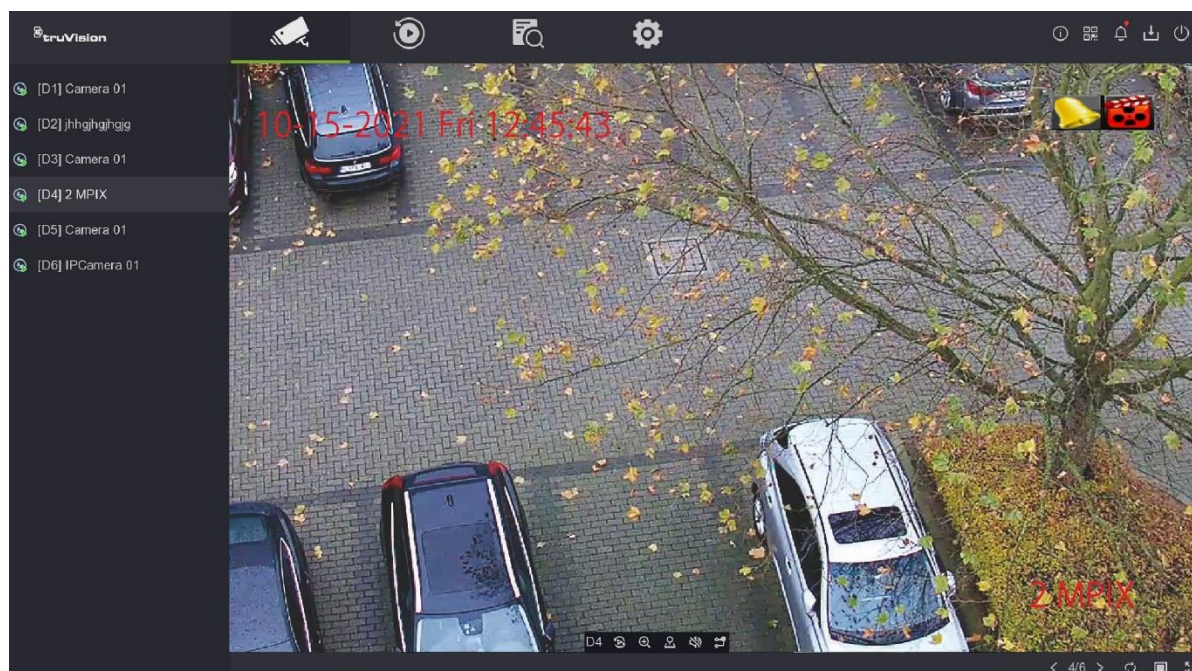
# Capítulo 14



## Visualização em direto no modo OSD






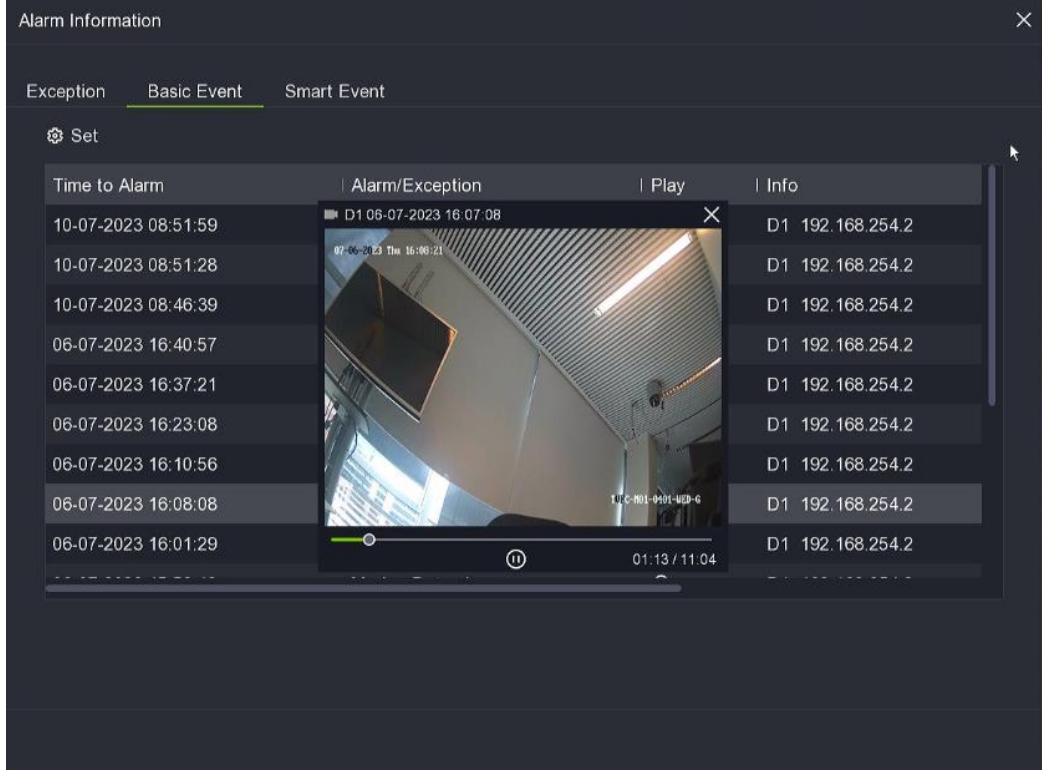

O modo de visualização em direto é o modo de funcionamento normal da unidade, em que visualiza imagens das câmaras em direto. Quando é ligado, o gravador entra automaticamente no modo de visualização em direto. No monitor, é possível ver se está em curso uma gravação e, se configurado para tal, a data e hora atuais, bem como o nome da câmara.

Este capítulo descreve como utilizar a visualização em direto no modo OSD.

Figura 15: Visualização em direto no modo OSD





Botão	Descrição
	<b>Visualização em direto:</b> Clique para iniciar a visualização em direto.
	<b>Reprodução:</b> Clique para entrar no menu Reprodução.

Botão	Descrição
	<b>Procurar:</b> Clique para entrar no menu Procurar.
	<b>Configuração:</b> Clique para entrar no menu Configuração, onde pode configurar o sistema, a rede, a câmara, o evento e as definições de gravação.
	<b>Manutenção:</b> Clique para exibir as informações do sistema sobre o gravador, por exemplo, o número do modelo e a versão do firmware. Também pode restaurar as definições do gravador para predefinido/de fábrica/inativo e ainda listar os registos e ativar/desativar o besouro.  Para mais informações, consulte “Manutenção” na página nº 33.
	<b>UltraSync:</b> Clique para ver o código SID/SCI para adicionar o gravador a uma aplicação de software através do UltraSync. <b>Nota:</b> O UltraSync só pode ser configurado por um técnico de instalação. Tal não pode ser feito por um utilizador final.
	<b>Informações do alarme:</b> Clique para entrar no ecrã pop-up com as informações sobre o alarme. Estarão na lista os eventos Exceção, Básico e Inteligente. Pode reproduzir a gravação numa janela pop-up. Clique no botão <b>Definir</b> para modificar as definições de dica de evento.
 <p>The screenshot shows the 'Alarm Information' window with three tabs: 'Exception', 'Basic Event', and 'Smart Event'. The 'Basic Event' tab is active. Below the tabs is a 'Set' button. A table lists alarm events with columns for 'Time to Alarm', 'Alarm/Exception', 'Play', and 'Info'. The 'Info' column contains 'D1 192.168.254.2'. A video player is overlaid on the table, showing a camera view of a room with a ceiling light fixture. The video player has a progress bar and a play/pause button.</p>	
	<b>Potência:</b> Seleccione para terminar sessão, encerrar ou reinicializar.

## Informações 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 de câmara para cada câmara. Cada ícone representa informações relativas a um item específico. Estes ícones incluem:

Tabela 5: Descrição dos ícones de estado apresentados no ecrã

Ícone	Descrição
	Indica um alarme ou evento.
	Indica que um canal da câmara está a ser gravado.

O gravador pode apresentar mais do que um ícone em simultâneo.

Estes ícones de estado não aparecem no modo web.






## Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto

A barra de ferramentas de visualização em direto OSD permite aceder rapidamente aos comandos utilizados com regularidade. Posicione o cursor sobre um mosaico de vídeo para ver a barra de ferramentas de controlo (consulte Figura 16 abaixo).

Não é possível tirar fotografias instantâneas no modo OSD.

Figura 16: Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto OSD

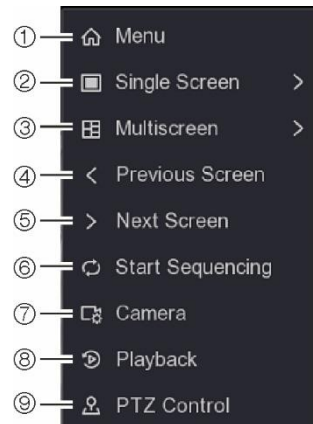


Ícone	Descrição
D[x]	Número da câmara da câmara selecionada.
	<b>Reprodução instantânea:</b> reproduzir o vídeo gravado a partir dos últimos cinco minutos. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos últimos cinco minutos. Selecione a câmara desejada e clique no ícone para iniciar a reprodução.
	<b>Zoom digital:</b> entrar no zoom digital. Para mais informações, consulte "Zoom digital" na página 158.
	<b>Controlo PTZ:</b> entrar no modo de controlo PTZ. Para mais informações, consulte "Controlo PTZ" na página 158.
	<b>Áudio ligado:</b> ativar/desativar a saída de áudio. O tipo de stream deve ser definido como vídeo/áudio. Para mais informações, consulte "Áudio" na página 88.
	<b>Mudar stream:</b> alternar entre stream principal e stream secundário. Também é apresentado o stream atual, a taxa de bits efetiva e os fotogramas por segundo.

## Menu do rato no modo de visualização em direto

É possível aceder rapidamente a muitas funcionalidades de visualização em direto colocando o cursor sobre uma imagem em direto e clicando com o botão direito do rato para obter o menu do rato (consulte Figura 17 na página 155).

Figura 17: O menu do rato OSD



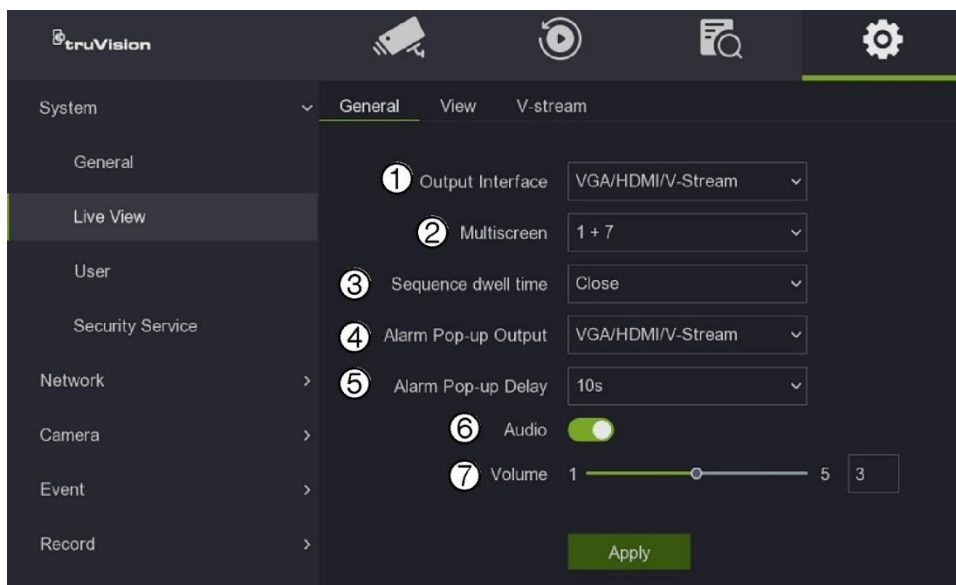
	Nome	Descrição
1.	Menu	Quando os mosaicos de vídeo forem apresentados sem o menu, pressione para incluir o menu na apresentação.
2.	Ecrã único	Mudar a câmara selecionada para visualização em ecrã único a partir da lista pendente.
3.	Multi-ecrã	Alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente. Consulte "Modo de visualização em ecrã inteiro e dividido" na página 156 para informações sobre a seleção de formatos de ecrã dividido.
4.	Ecrã anterior	Apresenta a página anterior de mosaicos de vídeo multi-ecrã.
5.	Ecrã seguinte	Apresenta a próxima página de mosaicos de vídeo multi-ecrã.
6.	Iniciar sequenciação	Ligar o modo de sequenciação. A janela inicia automaticamente a sequenciação das câmaras. Para configurar o tempo de espera da sequência, vá a Configuração > Sistema > Visualização em direto > Geral e seleccione um valor de tempo de espera da sequência.
7.	Câmara	Entrar no menu de configuração da câmara. Para mais informações, consulte "Gerir câmaras IP no modo OSD" na página 49.
8.	Reproduzir	Entrar na janela Reprodução.
9.	Controlo PTZ	Abrir o painel de controlo PTZ na visualização em direto.

## Menu de configuração geral de visualização em direto

Pode facilmente configurar várias funções de visualização em direto, tais como a disposição predefinida do multi-ecrã, o tempo de espera da sequência, a saída e o atraso do alarme, bem como ativar o áudio e o seu volume.

Na barra de ferramentas do menu do modo OSD, clique em **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Geral**.

Figura 18: Definições gerais para visualização em direto no modo OSD



Nome	Descrição
1. Interface de saída	Sempre fixo: VGA/HDMI/V-stream.
2. Multi-ecrã	Selecione a disposição predefinida do multi-ecrã. Consulte "Configuração predefinida do monitor de visualização em direto" na página 29 para informações sobre a atribuição de canais aos mosaicos de vídeo.
3. Tempo de espera de sequência	Defina o atraso entre dois canais consecutivos durante a sequenciação.
4. Saída instantânea de alarme	Apenas uma opção, VGA/HDMI/stream virtual.
5. Atraso instantâneo de alarme	Defina a hora em que uma câmara em alarme será mostrada em ecrã total. O mínimo é 1 s e o máximo é 10 s.
6. Áudio	Ative Áudio para ouvir áudio através do monitor HDMI ou, para VGA, a saída de áudio no painel traseiro do gravador
7. Volume	Ajustar o nível de áudio.

## Modo de visualização em ecrã inteiro e dividido

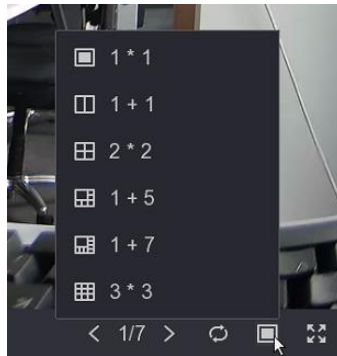
O gravador tem formatos de ecrã inteiro e ecrã dividido. O número de modos de visualização em ecrã dividido depende do modelo de gravador.

Há quatro formas de selecionar o formato de ecrã dividido:

- Coloque o cursor do rato sobre o mosaico de vídeo desejado e clique com o botão direito do rato. No menu do rato OSD que aparece, selecione a opção de ecrã dividido desejada (consulte Figura 17 na página 155).



- Na parte inferior direita do modo em direto, clique no ícone de ecrã dividido e selecione a opção desejada.



- Faça duplo clique num mosaico de vídeo selecionado para alternar entre o formato ecrã dividido e ecrã inteiro. O formato de ecrã dividido utilizado é mostrado na parte inferior direita do ecrã.
- Aceda a **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Geral** e selecione o formato de ecrã dividido desejado.


## Sequenciação de câmaras

A funcionalidade 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 efetuada no modo de ecrã inteiro. Consulte "Configuração predefinida do monitor de visualização em direto" na página 29 para mais informações sobre a atribuição de câmaras a mosaicos de vídeo.

A sequência predefinida apresenta cada câmara por ordem numérica. No modo OSD, vá a **Configuração > Sistema > Visualização em direto > Visualização** para definir a ordem da sequência.

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

Há duas maneiras de iniciar a sequenciação em direto:

- Selecione a câmara com a qual pretende iniciar a sequenciação. Clique no botão direito do rato e selecione **Iniciar sequência** para iniciar a sequenciação. Clique novamente no botão direito do rato e selecione **Parar sequência** para parar a sequenciação.
- Na parte inferior direita do modo em direto, clique no ícone de sequenciação  para iniciar a sequenciação. Torna-se verde quando ativado. Clique novamente para desativar a sequenciação.

Para configurar a sequenciação da câmara a partir do modo web, vá a **Configuração > Sistema > Definições de visualização em direto**.

## Zoom digital



No modo de visualização em direto, pode facilmente ampliar ou reduzir a imagem da câmara utilizando o comando de zoom digital. O comando de zoom amplia quatro vezes a imagem da câmara.

### Para ampliar/reduzir rapidamente uma imagem:

1. Clique com o botão esquerdo do rato na câmara pretendida. É apresentada a barra de ferramentas de visualização em direto.
2. Clique no ícone de zoom digital. A imagem da câmara é ampliada quatro vezes.
3. Para sair do zoom digital, clique no botão direito do rato.

## Controlo PTZ

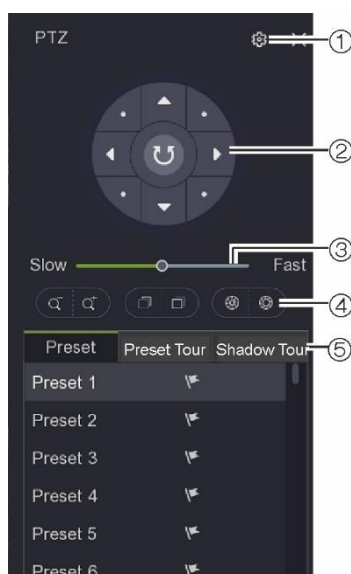
Durante o modo de visualização em direto, pode aceder rapidamente à lista de predefinições, rondas predefinidas e rondas gravadas existentes, utilizando o rato e o keypad. Também pode controlar o movimento da câmara PTZ.




Rato	Clique com o botão esquerdo do rato sobre a imagem da câmara pretendida. Surge a barra de ferramentas de visualização em direto. Clique no ícone de controlo PTZ  para entrar no modo PTZ. Surge o painel de controlo PTZ.
Teclado	Prima o botão Enter  no teclado.

Se o monitor estava em formato de ecrã dividido, muda para o formato de ecrã inteiro para a câmara selecionada. Consulte Figura 19 abaixo para ver uma descrição do painel de controlo PTZ.

**Nota:** a câmara dome PTZ utilizada tem de ter capacidade para suportar um comando predefinido.

Figura 19: Painel de controlo PTZ




Nome	Descrição
1. Configurar definições PTZ	Abrir o menu <i>Definições de parâmetros PTZ</i> para configurar PTZ.
2. Botões direcionais de panorâmica/rastreio automático	Controla os movimentos e as direções de PTZ. O botão central é utilizado para iniciar o rastreio automático pela câmara dome PTZ.
3. Movimento PTZ	Ajusta a velocidade do movimento PTZ.
4. Ampliação/redução, focagem e íris	 Ajustar a ampliação e redução.
	 Ajustar o foco.
	 Ajustar a íris.
5. Selecionar comando PTZ	<p>Apresenta a função pretendida a partir da barra de deslocamento:</p> <p><b>Predefinição:</b> as predefinições são localizações previamente definidas de uma câmara dome PTZ. Isto permite deslocar rapidamente a câmara dome PTZ até à posição pretendida.</p> <p><b>Ronda predefinida:</b> trata-se de uma série definida de predefinições.</p> <p><b>Ronda gravada:</b> permite gravar um movimento manual de uma PTZ e seguir a mesma ronda posteriormente.</p>

## Predefinições

### Para aceder a uma predefinição:

1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. no separador **Predefinição**, faça duplo clique na predefinição desejada a partir da lista. A câmara avança imediatamente para a posição predefinida.

### Para configurar uma predefinição:



1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. Selecione a predefinição desejada da lista de predefinições.
3. Usando os botões direcionais, posicione a câmara na direção desejada. Ajustar o foco e o zoom conforme necessário.
4. Clique em .

## Rondas predefinidas

### Para aceder a uma ronda predefinida:

1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. Clique no separador da **Ronda predefinida** e faça duplo clique no botão de **Aceder** da ronda predefinida desejada da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda predefinida. Clique no botão **Stop** para parar a ronda.

### Para configurar uma ronda predefinida:

1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. Clique no separador **Ronda predefinida**.
3. Clique em  da ronda predefinida desejada a partir da lista da ronda predefinida.
4. Clique em  para adicionar uma ronda predefinida. Introduza o número predefinido, a velocidade a que a câmara se move desta predefinição para a próxima e a duração que a câmara permanecerá nesta predefinição. Clique em **OK**. A predefinição é adicionada à lista de rondas predefinidas à esquerda do ecrã.
5. Repita o passo 4 para cada predefinição que queira acrescentar à ronda predefinida.
6. Quando tiver terminado de introduzir as predefinições na ronda predefinida, clique em **Guardar**.

## Rondas gravadas

**Nota:** as rondas gravadas só estão disponíveis no modo OSD.

### Para aceder a uma ronda gravada:

1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. Clique no separador **Ronda gravada** e clique no botão **Aceder** da ronda gravada desejada a partir da lista. A câmara executa imediatamente o movimento da ronda gravada.

### Para configurar uma ronda gravada:

1. Na visualização em direto, selecione o mosaico de vídeo desejado. Selecione o ícone de controlo PTZ na barra de ferramentas de controlo, ou clique no botão direito do rato e selecione **Controlo PTZ**. Surge o painel de controlo PTZ.
2. Clique no separador **Ronda gravada**.
3. Selecione a ronda gravada desejada a partir da lista de ronda gravada.

4. Clique no botão **Gravar** e depois utilize os botões PTZ direcionais para mover a câmara para os locais desejados. Ajuste o foco e o zoom conforme necessário. Clique no botão **Stop** para parar a gravação da ronda gravada.

# Capítulo 15

## Reprodução no modo web

Este capítulo explica a reprodução quando se utiliza o modo web. No entanto, estão disponíveis mais funções de reprodução no modo OSD.

O gravador permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem várias maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução das 24 horas de vídeo gravado durante um dia Também pode criar clipes de vídeo
- Pesquisa de vídeo por diferentes temas, tais como stream principal ou stream secundário, bem como por tempo (consulte Capítulo 17 "Procurar gravações" na página 178 para mais informações)

O gravador continua a gravar em modo de visualização em direto de uma câmara, ao mesmo tempo que reproduz o vídeo dessa câmara no ecrã. Para reproduzir gravações, tem de possuir os respetivos privilégios de acesso (para obter mais informações, consulte "Modificar as permissões de acesso de um utilizador" na página 62).




### Descrição da janela de reprodução da web

Para procurar e reproduzir vídeo gravado, clique em **Reproduzir** na barra de menus para apresentar a janela Reproduzir.

Figura 20: Janela de reprodução de 24 horas (modo web)



### Descrição

1. **Painel de câmaras.** Selecionar a(s) câmara(s) para reprodução.
2. Visualizador de reprodução.
3. **Painel de calendário.**  
*Número da data verde:* dia selecionado da reprodução.  
*Número da data com um triângulo azul no canto superior direito:* estão disponíveis gravações contínuas para este dia.  
*Número da data com um triângulo amarelo no canto superior direito:* estão disponíveis gravações de evento para este dia.  
*Número da data sem triângulo no canto superior direito:* não há gravações disponíveis para este dia.
4. **Pesquisa por tipo de stream:** seleccione para pesquisar ficheiros de vídeo gravados por stream principal ou por stream secundário.
5. **Tempo de reprodução:** introduza a hora de início do vídeo gravado para pesquisar.
6. **Botão de pesquisa:** clique para procurar ficheiros de vídeo gravados por data seleccionada, hora de reprodução e tipo de stream.
7. **Player de download:** clique para fazer download da ferramenta TruVision Player para reproduzir as gravações no seu PC.
8. **Barra de ferramentas de controlo da reprodução:**
  -  **Tipo de ecrã dividido:** seleccione a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador (inteiro, quad, 9 e 16).
  -  **Pesquisa inteligente:** seleccione um dos tipos inteligentes para pesquisar gravações. Seleccione Limpar, Movimento, Cruzamento de linha ou Deteção de intrusão. Para mais informações, consulte "Pesquisa inteligente" na página 173.  
**Nota:** a pesquisa inteligente só funciona para uma câmara de cada vez em ecrã inteiro (1x1).
  -  **Áudio bidirecional:** ligar/desligar o microfone.



Descrição	
	Inverter e pausar a reprodução.
	Parar reprodução.
	Diminuir a velocidade de reprodução
	Reproduzir/pausar a reprodução.
	Aumentar a velocidade de reprodução.
	Reproduzir um fotograma de cada vez
	Parar todas as reproduções.
	<b>Captura:</b> capturar uma fotografia instantânea de uma imagem de vídeo. Consulte Figura 5 na página 22 para saber onde devem ser guardadas as fotografias instantâneas.
	<b>Corte:</b> crie um clipe de vídeo, que pode depois ser exportado para um dispositivo de cópia de segurança. Na caixa de diálogo pop-up, introduza os tempos de início e fim.
	<b>Zoom digital:</b> parar/iniciar o zoom digital para ampliar/reduzir a imagem da câmara selecionada.
	<b>Áudio:</b> ajustar o nível de áudio.
	Download Faça download de fotografias instantâneas de vídeo e ficheiros de clipes para o diretório selecionado. Consulte Figura 5 na página 22 para mais informações sobre como criar o diretório.
	Modo de ecrã inteiro.
9. 	<b>Reprodução sincronizada:</b> clique para reproduzir duas ou mais câmaras em sincronia. Clique no ícone assíncrono para parar a reprodução síncrona. O ícone selecionado é verde.
10.	<b>Barra de tempo:</b> momento da reprodução real.
11.	<b>Linha de tempo:</b> esta barra apresenta a reprodução da gravação. A sua cor mostra o tipo de gravação. Permite avançar ou retroceder no tempo. A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Coloque o cursor sobre a linha temporal e arraste a linha temporal para a posição desejada, para onde pretende que a reprodução comece. No modo de reprodução de 24 horas, a barra de tempo mostra a hora real de reprodução.
12.	<b>Tipo de gravação:</b> descrição da codificação de cor dos tipos de gravação que surgem na linha de tempo da reprodução. Verde indica gravação constante. O amarelo indica a gravação de eventos.



## Reproduzir gravações

Selecione uma câmara e um dia para procurar no calendário apresentado, e clique em Procurar. 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.

### Para reproduzir gravações:

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada parando a reprodução atual, clicando na câmara desejada, e depois em **Reprodução** .
2. Selecione o formato de ecrã dividido pretendido.
3. Introduza o dia e a hora para procurar uma gravação para a câmara selecionada. Clique em **Procurar**.
4. Clique em **Reprodução**  para iniciar a reprodução para cada câmara.

**Nota:** se não aparecer nenhuma imagem para uma câmara, então não há gravação para a hora/data selecionada.



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

## Reprodução sincronizada


A reprodução síncrona permite reproduzir duas ou mais gravações de forma síncrona. Pode controlar todas as câmaras com um único conjunto de controlos de vídeo para reproduzir, pausar, avançar e inverter.

**Nota:** esta função só está disponível no modo web.

### Reproduzir gravações de forma sincronizada:

1. No modo de reprodução, clique no botão **Sincronizada**  para reprodução síncrona (o ícone é verde quando ativado). O ecrã dividido muda para 2x2, se ainda não tiver sido selecionado.
2. Selecione as câmaras desejadas parando a reprodução atual, clique na câmara desejada e depois clique em **Reprodução**  para começar a reproduzir todas as câmaras em ecrã dividido.

**Nota:** se não aparecer nenhuma imagem para uma câmara, então não há gravação para a hora/data selecionada.

3. Utilize a barra de ferramentas de controlo da reprodução para controlar manualmente a reprodução.
4. Clique no botão **Assíncrona**  para parar a reprodução síncrona.

## Pesquisa inteligente


A Pesquisa Inteligente permite-lhe pesquisar eventos em vídeo gravado durante a reprodução, mesmo que o gravador esteja a gravar continuamente, e nenhum evento esteja configurado. Se for utilizada a gravação de eventos, pode ainda ajudar a localizar eventos para áreas do ecrã onde não tenham sido definidos eventos.

A pesquisa inteligente pode ser feita como uma pesquisa baseada numa linha cruzada, numa área de deteção de intrusão ou numa área de deteção de movimento.

Para a deteção de linha cruzada e intrusão, a busca inteligente pode ser feita sem a criação de uma linha cruzada e/ou deteção de intrusão para a câmara.

Quando é necessária uma pesquisa inteligente baseada na deteção de movimento, deve primeiro configurar a deteção de movimento para a câmara e depois seleccionar "Ativar análise dinâmica de movimento" através da página web.

### Para pesquisar eventos usando a Pesquisa Inteligente no modo web:

1. Certifique-se de que a informação VCA das câmaras está armazenada no disco rígido. No modo OSD, vá para **Configuração > Gravação > Avançado**. Selecione **Ativar guardar dados da câmara VCA** e depois selecione **Armazenamento de alarmes**.
2. Adicione uma câmara IP ao gravador e deixe-a gravar (se necessário, configure a deteção de movimento para a(s) câmara(s)).
3. Ir para reprodução.
4. Selecione a câmara e deverá ver uma linha temporal colorida que mostre que o vídeo foi gravado.
5. Clique em **Reproduzir**  para iniciar a reprodução.
6. Clique em **Pesquisa Inteligente**. Selecione uma das opções seguintes:



Clique para apagar a função de pesquisa inteligente selecionada.



Clique para procurar movimento em todo o fotograma. Uma barra amarela aparecerá abaixo da linha temporal na(s) hora(s) em que o movimento foi detetado no vídeo.



Clique para desenhar uma linha cruzada no ecrã de reprodução. Uma barra amarela aparecerá abaixo da linha de tempo na(s) hora(s) em que essa linha foi atravessada.



Clique para desenhar uma área de deteção de intrusão no ecrã de reprodução. Uma barra amarela aparecerá abaixo da linha temporal na(s) hora(s) em que a zona de deteção de intrusão detetou movimento.



---

## Criar fotografias instantâneas

As fotografias instantâneas podem ser tiradas a qualquer momento durante a reprodução.

**Nota:** as fotografias instantâneas só podem ser criadas no modo web.

**Para configurar fotografias instantâneas:**

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada parando a reprodução atual, clicando na câmara desejada, e depois em **Reprodução** .
2. Quando vir um momento numa gravação que deseja capturar como fotografia instantânea, clique no botão **Capturar** .

O ficheiro é automaticamente carregado para o local especificado em **Configuração > Local > Parâmetros da visualização em direto > Definições de fotografia instantânea e clipes**.



3. Repita o passo 2 para obter mais fotografias instantâneas.

## Criar clipes de vídeo

Durante a reprodução, é possível guardar cenas importantes num ficheiro gravado para consulta posterior criando clipes de vídeo de partes selecionadas do ficheiro. No entanto, não é possível especificar em modo web os horários de início e fim de um clipe de vídeo.

**Nota:** tem mais controlo sobre a duração de um clipe de vídeo no modo OSD.

**Para criar clipes de vídeo durante a reprodução:**

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada parando a reprodução atual, clicando na câmara desejada, e depois em **Reprodução** .
2. Percorra a linha temporal onde deseja que o clipe de vídeo comece e clique no botão **Iniciar corte**  na barra de ferramentas de controlo de reprodução. O ícone fica verde. Deixe a gravação correr até ao momento em que quiser parar o clipe e depois clique em **Parar corte**.


O ficheiro é automaticamente carregado para o local especificado em **Configuração > Local > Parâmetros da visualização em direto > Definições de fotografia instantânea e clipes**.

**Nota:** os clipes de vídeo no modo OSD podem ser guardados numa unidade flash USB.

3. Repita o passo 2 para clipes adicionais.

## Zoom digital durante a reprodução

**Para aplicar zoom digital durante a reprodução:**

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada.
2. Clique no botão **Zoom digital**  na barra de ferramentas de controlo de reprodução e use a roda de deslocação do rato para aumentar e diminuir o zoom.

# Capítulo 16

## Reprodução no modo OSD

Este capítulo explica a reprodução quando se utiliza o modo OSD.

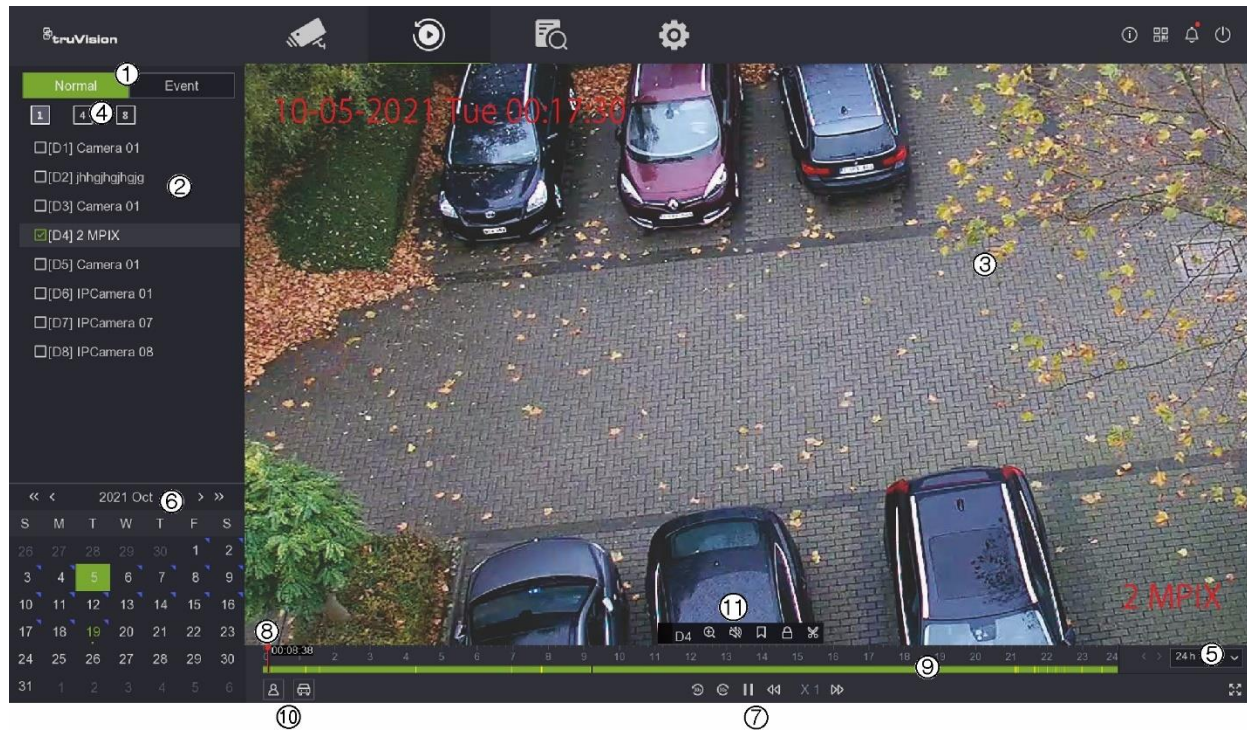
O gravador permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem várias maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente (acedido a partir do modo em direto)
- Reprodução das 24 horas de vídeo gravado durante um dia
- Pesquisa de vídeo por diferentes temas, tais como vídeo, fotografias instantâneas, eventos, pessoas e veículos (consulte Capítulo 17 "Procurar gravações" na página 178 para mais informações)
- Inicie a reprodução de um vídeo associado a eventos pesquisados (consulte Capítulo 17 "Procurar gravações" na página 178)

O gravador continua a gravar em modo de visualização em direto de uma câmara, ao mesmo tempo que reproduz o vídeo dessa câmara no ecrã. Para reproduzir gravações, tem de possuir os respetivos privilégios de acesso (para obter mais informações, consulte "Modificar as permissões de acesso de um utilizador" na página 62). Esta função só está disponível no modo web.

## Descrição da janela de reprodução OSD

Figura 21: Janela de reprodução de 24 horas (modo OSD)



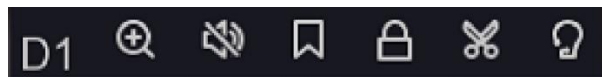
- 1. Modo de reprodução:** selecionar a reprodução Normal ou de Evento.  
**Nota:** a seleção de multi-ecrã só está disponível no modo normal.
- 2. Painel de câmaras:** selecionar a(s) câmara(s) para reprodução. Use o rato para clicar na barra de deslocamento vertical para apresentar a lista de câmaras disponíveis.
- 3. Visualizador de reprodução.**
- 4. Seleção de várias câmaras:** selecionar as câmaras que pretende apresentar simultaneamente no modo normal. Pode ser uma câmara ou um grupo. O número máximo de câmaras que podem ser exibidas irá depender do modelo do gravador.
- 5. Período de reprodução:** selecionar o período de reprodução a ser exibido para o dia selecionado: 24 horas, 6 horas, 2 horas, 1 hora ou 30 minutos. A predefinição é a reprodução de 24 horas.
- 6. Painel de calendário.**  
*Quadrado verde:* dia selecionado da reprodução.  
*Número da data com um triângulo azul no canto superior direito:* gravações disponíveis para este dia  
*Número da data sem triângulo azul no canto superior direito:* não há gravações disponíveis para este dia.
- 7. Barra de ferramentas de controlo da reprodução:**  
  - : retroceder a reprodução em 30 segundos.
  - : avançar a reprodução em 30 segundos.
  - : reproduzir/pausar a reprodução.
  - : diminuir a velocidade de reprodução: as opções disponíveis são: 1/2 velocidade, 1/4 velocidade, 1/8 velocidade, fotograma simples.
  - : aumentar a velocidade de reprodução. As opções disponíveis são: velocidade X1, velocidade X4, velocidade X8, velocidade X32.
  - : velocidade de reprodução.
- 8. Barra de tempo:** momento da reprodução real.
- 9. Linha de tempo:** esta barra apresenta a reprodução da gravação. Indica com uma cor o tipo de gravação. Verde é uma gravação normal (constante); amarelo é uma gravação de eventos.
- 10. Apresentar gravações que mostram pessoas** ou veículos . Esta função só funciona com câmaras suportadas.
- 11. Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo:** esta barra de ferramentas é apresentada quando o cursor do rato é colocado sobre um mosaico de vídeo. Para mais informações, consulte "Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo" na página 171.







## Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo

A barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo permite-lhe aceder rapidamente a comandos de reprodução utilizados regularmente. Posicione o cursor sobre um mosaico de vídeo para ver esta barra de ferramentas de controlo (consulte Figura 22 em baixo).

Quando está em reprodução de evento, aparece um novo ícone nesta barra de ferramentas que lhe permite marcar o vídeo que tem movimento, linha cruzada ou deteção de intrusão numa gravação.

Figura 22: Barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo



Ícone	Descrição
D[x]	Número da câmara da câmara IP selecionada.
	<b>Zoom digital:</b> entrar no zoom digital. Para mais informações, consulte "Zoom digital" na página 158.
	<b>Áudio ligado:</b> ativar/desativar a saída de áudio. O tipo de stream deve ser definido como vídeo/áudio. Para mais informações, consulte "Definições de codificação da câmara" na página 132.
	<b>Marcador:</b> crie um marcador de página de uma cena, que pode depois ser exportado para um dispositivo de cópia de segurança. Na caixa de diálogo pop-up, introduza o nome do marcador. Para mais informações, consulte "Criar marcadores" na página 175.
	<b>Bloquear:</b> bloqueie ou desbloqueie um ficheiro durante a reprodução. Os ficheiros bloqueados podem então ser exportados para um dispositivo de salvaguarda.
	<b>Cortar:</b> crie um clipe de vídeo, que pode depois ser exportado para um dispositivo de cópia de segurança. Na caixa de diálogo pop-up, introduza os tempos de início e fim.
	<b>Pesquisa inteligente:</b> este comando só aparece quando em modo de reprodução de evento. Permite definir as áreas de deteção no ecrã para encontrar vídeo gravado com base nas áreas de deteção de movimento desenhado, linha cruzada ou área de deteção de intrusão. Para mais informações, consulte "Pesquisa inteligente" na página 173.

## Modo de reprodução

Existem dois tipos de reprodução: Normal e de Eventos. Esta categorização só está disponível no modo OSD.

### Reprodução normal

Na reprodução normal, verá todas as imagens gravadas, contínuas e de eventos, para a(s) câmara(s) selecionada(s). A gravação começa à meia-noite. Podem ser selecionadas várias câmaras para exibição em vários ecrãs no modo de reprodução normal.

### Para realizar uma reprodução normal:

1. No modo de reprodução, clique em reprodução **Normal**.
2. Selecione a câmara pretendida. Pode ser selecionada mais de uma câmara.
3. Passe o cursor do rato no mosaico de vídeo para exibir a barra de controlo de áudio e vídeo.
4. Clique no ícone da função desejada para realizar a ação (consulte Figura 22 na página 171).

**Nota:** a deteção de eventos não está disponível na reprodução normal.

## Reprodução de eventos


Na reprodução de eventos, pode reproduzir seletivamente as partes de uma gravação com eventos de deteção de movimento, cruzamento de linha ou deteção de intrusão, e saltar a secção do vídeo que não inclui esses eventos. O modo de reprodução de eventos analisa o vídeo quanto a eventos de VCA, eventos inteligentes e eventos de movimento, e marca-os.

Para poder reproduzir eventos de VCA, eventos inteligentes e eventos de movimento, deve garantir que a função **Guardar dados de VCA da câmara** está ativada. Esta função só está disponível no modo OSD.

Só pode ser selecionada uma câmara no modo de reprodução de eventos.


**Nota:** certifique-se de que ativou **VCA dupla** na câmara. Para mais informações, consulte "VCA dupla" na página 89.

### Para reproduzir um evento:

1. No modo de reprodução, clique em reprodução de **Eventos**.
2. Selecione a câmara pretendida.
3. Avance para **Configuração > Gravação > Avançado** e confirme que a opção **Guardar dados de VCA da câmara** foi ativada.
4. Passe o cursor do rato no mosaico de vídeo para exibir a barra de controlo de áudio e vídeo.
5. Clique no ícone de deteção de eventos . Selecione a regra de evento desejada para deteção de movimento, cruzamento de linha ou deteção de intrusão e, em seguida, desenhe o ponto onde deseja marcar a deteção a ser realizada no ecrã.

— ou —

Clique em **Limpar** para excluir as regras de deteção anteriores.

6. Clique no ícone **Procura**  na barra de ferramentas de controlo para procurar e reproduzir vídeo com os eventos correspondentes.



## Pesquisa inteligente




A Pesquisa Inteligente permite-lhe pesquisar eventos em vídeo gravado durante a reprodução. Se for utilizada a gravação de eventos, pode ainda ajudar a localizar eventos para áreas do ecrã onde não tenham sido definidos eventos.

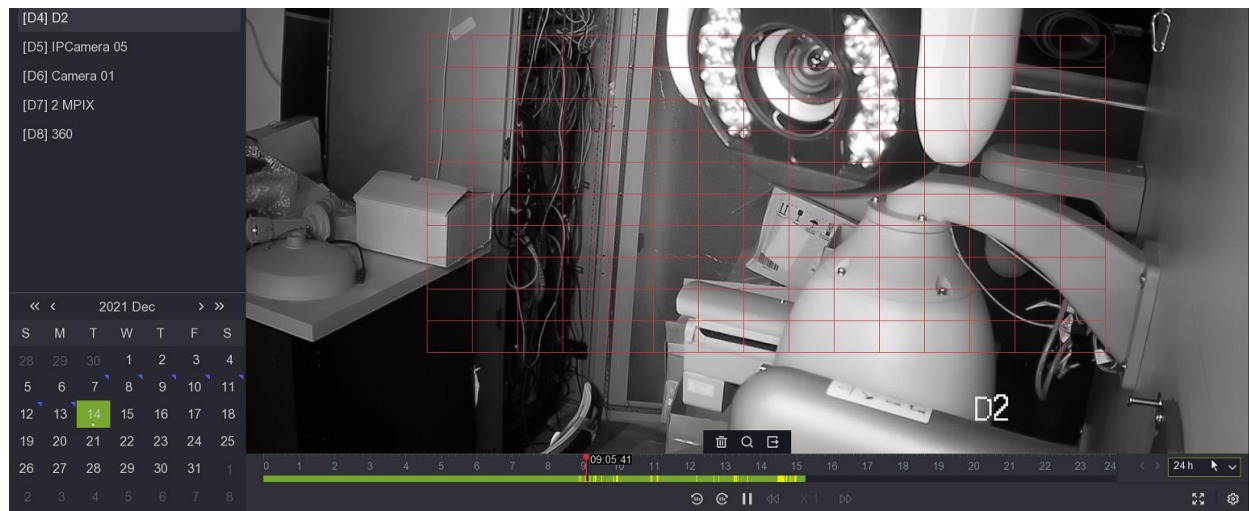
A pesquisa inteligente pode ser feita como uma pesquisa baseada numa linha cruzada, numa área de deteção de intrusão ou numa área de deteção de movimento.

Para a deteção de linha cruzada e intrusão, a busca inteligente pode ser feita sem a criação de uma linha cruzada e/ou deteção de intrusão para a câmara.

Quando é necessária uma pesquisa inteligente baseada na deteção de movimento, deve primeiro configurar a deteção de movimento para a câmara e depois seleccionar "Ativar análise dinâmica de movimento" através da página web.

### Para pesquisar eventos usando o modo Pesquisa inteligente via OSD:

1. Certifique-se de que a informação VCA das câmaras está armazenada no disco rígido. Aceda a **Configuração > Gravação > Avançado**. Ative **Guardar dados VCA da câmara** e ative o **Armazenamento de alarmes**.
2. Adicione uma câmara IP ao gravador e deixe-a gravar (se necessário, configure a deteção de movimento para a(s) câmara(s)).
3. Aceda a **Reprodução > Evento**.
4. Selecione a câmara da lista e deverá ver uma linha temporal colorida que mostre que o vídeo foi gravado.
5. Clique em **Reproduzir**  para iniciar a reprodução.
6. Selecione **Regra do espaço** . Selecione uma das seguintes opções de pesquisa:
  - a. Desenhar regra de deteção de movimento
  - b. Desenhar regra de deteção de intrusão
  - c. Desenhar regra de deteção de cruzamento de linha
7. Selecione a função desejada e desenhe a área de interesse no fotograma do vídeo.
8. Prima o ícone de pesquisa  para iniciar a pesquisa.



9. A linha temporal irá agora exibir os eventos amarelos detetados pela pesquisa inteligente na barra verde de gravação contínua. As linhas de eventos amarelas detetadas pela pesquisa inteligente terão o mesmo aspeto das linhas de eventos que já existiam na linha temporal.

## Imagens em miniatura para pré-visualizar uma gravação

Esta função só está disponível no modo OSD e não para todas as câmaras.


Quando em reprodução normal e de eventos, pode utilizar imagens em miniatura que aparecem acima da linha temporal para ajudar a guiá-lo para um momento específico da gravação.

Passa o rato sobre a linha temporal onde pensa que se encontra o vídeo de interesse. Aparece uma miniatura do vídeo (ver Figura 23 abaixo). Se estiver em reprodução normal, a reprodução começa a partir do local onde se clica na barra. Se estiver em Reprodução de eventos, a reprodução começa a partir do evento mais próximo na barra.

Figura 23: Imagem em miniatura em reprodução



## Reprodução instantânea


Esta função está disponível a partir da barra de ferramentas de controlo de visualização em direto em modo OSD (ver página 154). Ao clicar no ícone , pode reproduzir vídeo gravado a partir dos últimos cinco minutos para a câmara selecionada. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos últimos cinco minutos. O período de cinco minutos não pode ser ajustado. Ver "Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto" na página 154. Esta função não está disponível no modo web.

## Criar marcadores

Esta função só está disponível no modo OSD.

É possível marcar cenas importantes de um ficheiro gravado para referência futura. Uma gravação marcada tem 10 segundos de duração.


### Para criar um marcador:

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada.
2. Na gravação de reprodução, mova a linha temporal para onde pretende que o marcador de página comece. Na barra de ferramentas de controlo, clique no botão  e introduza o nome do marcador e clique em **Guardar**. O marcador de livro é guardado.
3. Para obter uma lista dos marcadores guardados para uma câmara, clique nos botões **Pesquisar > Vídeo** e selecione **Marcador** como o tipo de vídeo a pesquisar. Selecione a data e o intervalo de tempo a pesquisar, a câmara e depois clique em **Pesquisar**.

## Criar clipes de vídeo


Durante a reprodução, é possível guardar cenas importantes num ficheiro gravado para consulta posterior criando clipes de vídeo de partes selecionadas do ficheiro.

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

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada.
2. Insira uma unidade USB flash no gravador para arquivar os clipes de vídeo.
3. Clique na linha temporal onde deseja que o clipe de vídeo comece e clique no botão **Clipe**  na barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo. No ecrã pop-up, introduza os tempos de início e fim do clipe. Por predefinição, um clipe tem 10 minutos de duração.
4. Clique em **Guardar** para guardar o clipe. Selecione como gostaria que o ficheiro do clipe fosse guardado: com Player ou como um vídeo com o seu registo. Clique em **OK**.
5. Aparece o ecrã Exportar. O tamanho do ficheiro do clipe de vídeo é exibido. Em *Nome do dispositivo*, selecione a unidade USB flash e clique em **Guardar**.
6. Repita os passos 3 a 5 para clipes adicionais.

## Zoom digital durante a reprodução

### Para aplicar zoom digital durante a reprodução:

1. No modo de reprodução, selecione a câmara desejada.
2. Clique no botão **Zoom digital**  na barra de ferramentas de controlo de áudio e vídeo. A imagem da câmara salta para o modo ecrã inteiro.
3. Clique com o botão direito do rato para sair do modo de zoom digital e voltar para o modo de reprodução em ecrã total. A barra de ferramentas de controlo da reprodução surge novamente.

## Reproduza gravações com pessoas e veículos

As câmaras IP fixas da série TruVision M suportam a deteção de pessoas e/ou veículos. No ecrã de reprodução do modo OSD, pode aplicar um filtro na reprodução que identificará gravações de pessoas e/ou veículos. A câmara deve ser montada para gravar pessoas e/ou veículos.

Esta função está disponível apenas através do modo OSD.



### Para procurar gravações por pessoas ou deteção de veículos em modo OSD:

1. No modo de reprodução, selecione **Reprodução** normal.
2. Selecione a câmara pretendida. Apenas uma câmara pode ser selecionada.

3. Selecione uma data para reprodução.

A linha temporal mostrará então o vídeo gravado para a câmara.

4. Na parte inferior direita do ecrã, selecione um período de reprodução para fazer zoom na gravação.

5. A linha temporal mostrará todos os eventos registados que foram criados. Se quiser filtrar para eventos com pessoas e/ou veículos, Na parte inferior esquerda do ecrã, clique no ícone **Pessoas**  e/ou **Veículo** , dependendo de qual foi a câmara configurada para gravar.

6. A linha do tempo mostrará os eventos de pessoas/veículos registados em amarelo.

7. Quando as pessoas e/ou veículo são selecionados, pode selecionar ignorar vídeo sem eventos (vídeo normal), bem como os eventos não selecionados.

Exemplo: se selecionar mostrar os eventos com pessoas, e selecionar **Ignorar vídeos normais**, então todos os vídeos sem eventos e eventos de veículos serão ignorados.

# Capítulo 17

## Procurar gravações

Este capítulo descreve como pesquisar e reproduzir vídeos gravados por diferentes temas: vídeo, fotografias instantâneas, eventos, pessoas e veículos.

### Pesquisar gravações no modo web

Pesquisar gravações no modo de reprodução. Consulte Capítulo 15 "Reprodução no modo web" na página 162.

### Pesquisar fotografias instantâneas no modo web

O gravador pode guardar fotografias instantâneas de vários eventos.

Pode pesquisar fotografias instantâneas armazenadas através da página web ou do OSD (consulte a página 178 para OSD).

#### Para pesquisar fotografias instantâneas no modo web:


1. Clique em **Fotografia instantânea**.
2. Selecione a câmara na qual pretende pesquisar fotografias instantâneas.
3. Introduza as datas de início e fim.

O resultado vai aparecer na lista. As fotografias instantâneas podem ser transferidas para o PC.

**Nota:** O armazenamento de fotografias instantâneas de eventos deve ser configurado nas definições dos eventos. Também é importante garantir que o armazenamento de imagens está ativado no gravador.

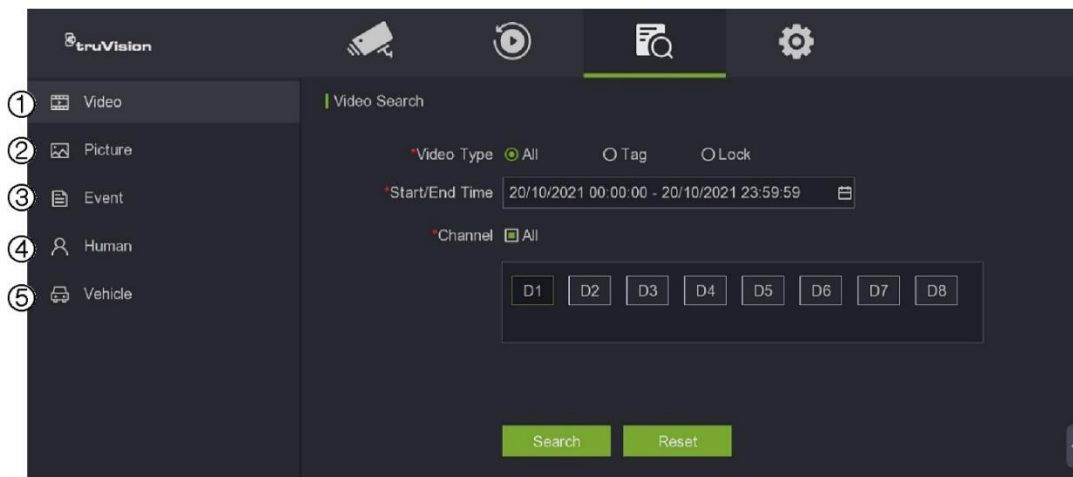
Vá para o menu OSD e clique em **Configuração > Gravar > Avançado** e ative **Armazenamento de imagens**.

## Pesquisar gravações no modo OSD

Para entrar no menu Procurar no modo OSD, clique no ícone  Procurar na barra de ferramentas superior.

A janela de Procura tem quatro submenus que permitem realizar diferentes pesquisas por tema.

Figura 24: O menu de procura




Tipo de procura	Descrição
Vídeo	Procurar todos os vídeos por hora, data de gravação e câmara. Também pode pesquisar os marcadores e vídeos bloqueados. Os vídeos bloqueados não podem ser substituídos.
Imagem	Pesquise todas as fotografias instantâneas de vídeo e clipes de vídeo relacionados por hora, data de gravação e câmara.
Evento	Procurar todos os vídeos por hora, data de gravação e câmara. Pode pesquisar pelos seguintes tipos de eventos: entradas de alarme, movimento, captura facial, deteção de cruzamento de linha, intrusão, entrada de região, região, saída, bagagem desacompanhada, remoção de objetos, exceção de perda de áudio, mudança súbita de intensidade sonora, desfocagem, alteração repentina de cena, deteção de incêndio, deteção de temperatura e medição de temperatura pré-alarme, Alarme de Intrusão_BA (Alarme de roubo), Alarme de Intrusão_TA (Alarme de violação), Alarme de Intrusão_EA (Alarme de Saída), Intrusion Alarm_UA (Alarme técnico (Geral)), Intrusion Alarm_FA (Alarme de incêndio), Intrusion Alarm_WA (Alarme técnico (Água)), Intrusion Alarm_GA (Alarme técnico (Gás)), Intrusion Alarm_ZA (Alarme técnico (Baixa temperatura)), Alarme de Intrusão_HA (Alarme de Retenção), Alarme de Intrusão_BV (Assalto Verificado), Alarme de Intrusão_HV (Assalto Verificado), Alarme de Intrusão_JA (Violação do Código de Utilizador), Alarme de heartbeat do painel, Painel de alarme de arme e Painel de alarme de desarme.
Pessoa	Procurar todos os vídeos e todas as fotografias instantâneas por hora e data de gravação, por câmara e especificamente por eventos causados por pessoas.
Veículo	Procurar todos os vídeos e todas as fotografias instantâneas por hora e data de gravação, por câmara e especificamente por eventos causados por veículos.

### Nota:

Pesquisa de entrada de alarme: para procurar vídeos gravados que se baseiam num acionamento de entrada de alarme, selecione a hora e data e a entrada de alarme apropriada.

## Resultados da procura

Uma procura produz geralmente uma lista de ficheiros de gravação que poderá ser composta por várias páginas. Os arquivos são listados por data e hora para cada câmara selecionada. O ficheiro mais recente surge em primeiro lugar na lista. Clique duas vezes num arquivo para reproduzi-lo no ecrã ao lado da lista de procura. Consulte Figura 25 abaixo para ver um exemplo de resultados de uma procura de registos.

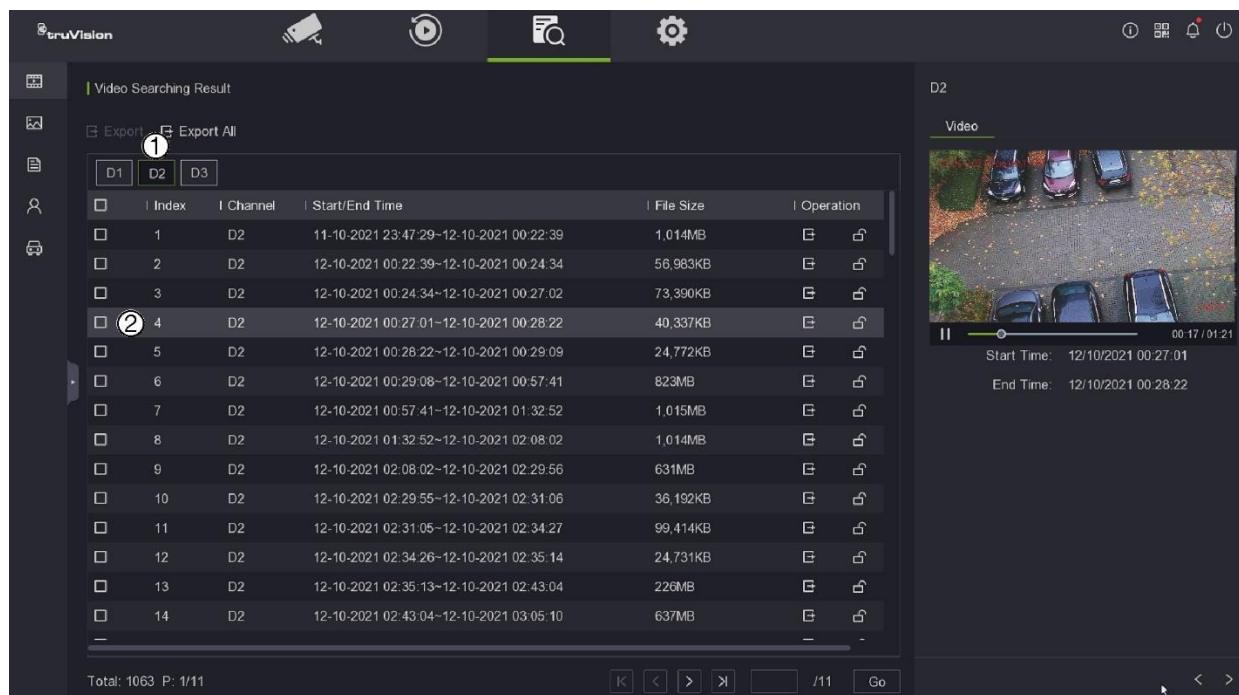
Pode visualizar a gravação de um resultado de pesquisa para uma câmara selecionada. Clique duas vezes num resultado de procura e clique no botão Reproduzir . A reprodução do ficheiro é iniciada (consulte Figura 25 abaixo).


Cada evento é armazenado como um ficheiro de gravação separado.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

Pode exportar todos ou alguns arquivos para um dispositivo de cópia de segurança.

Figura 25: Exemplo de uma lista de resultados de procura




1. Clique na câmara para a qual deseja ver a lista de resultados da pesquisa.
2. Clique numa gravação na lista para a reproduzir no ecrã. Clique em  para iniciar a reprodução.



## Pesquisa de fotografias instantâneas, marcadores ou gravações bloqueadas

Para obter informações sobre a criação de marcadores, consulte "Criar marcadores" na página 175.



### Para pesquisar fotografias instantâneas, marcadores ou gravações bloqueadas no modo OSD:

1. Clique no ícone Pesquisar  na barra de ferramentas superior. É apresentado o menu de procura.
2. No menu Pesquisar, clique em **Vídeo** e, em seguida, selecione o tipo de vídeo de **Fotografia instantânea**, **Marcador** ou **Bloqueado**.
3. Se "Marcador" tiver sido selecionado, introduza o nome do marcador. A caixa de texto pode ser deixada vazia.
4. Selecione as horas de início e fim da gravação.
5. Selecione a câmara pretendida.
6. Clique em **Procurar**. É visualizada a lista de fotografias instantâneas/marcadores/ficheiros bloqueados.
7. Selecione a gravação desejada e depois clique no botão **Reproduzir** para reproduzir uma gravação.

## Procurar gravações por tipo de evento

É possível procurar vídeos gravados por tipo de evento.

### Procurar gravações por evento:

1. Clique no ícone Pesquisar  na barra de ferramentas superior. O menu Pesquisar aparece.
2. No menu Pesquisar, clique em **Evento**.
3. Selecione o tipo de evento desejado a partir da lista pendente ou selecione **Todos**.
4. Selecione as horas de início e fim da gravação.
5. Selecione a câmara pretendida. Apenas uma câmara pode ser selecionada.
6. Clique em **Procurar**. É apresentada a lista de resultados da procura. O tipo de evento é listado para cada gravação.
7. Selecione a gravação desejada e depois clique no botão **Reproduzir**  para reproduzir uma gravação.

# Capítulo 18

## Funções relacionadas com o UltraSync

Este capítulo descreve as diferentes funções relacionadas com o UltraSync e como utilizá-las com este gravador.

### Introdução

Ao ligar o gravador ao UltraSync, o gravador pode ser utilizado com os diferentes níveis de serviço UltraSync.

### Níveis de serviço e funcionalidades

Existem quatro níveis de serviço UltraSync para vídeo.

#### Core Video

Este é o nível de serviço básico.



Contém as seguintes funcionalidades:

- Ligação ao UltraSync
- Provisionamento do gravador no portal do UltraSync
- Mostra os detalhes do site
- Acesso remoto à página Web dos gravadores para técnicos de instalação por meio do portal UltraSync
- Utilização da aplicação TVRMobile com UltraSync
- Utilização da aplicação Advisor Advanced Pro com suporte de vídeo sobre UltraSync (vídeo autónomo na aplicação sem um link para eventos do painel de intrusão).

## Ligação UltraSync e provisionamento do gravador

A ligação em nuvem através do UltraSync é explicada em "Ligar o gravador ao UltraSync" na página **81**.

### Detalhes do site



1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>.
2. Clique no ícone de menu .
3. Selecione o **Estado operacional**.  
É apresentada uma lista com todos os sites ligados.
4. Para cada site, clique no ícone  para ver mais detalhes.

### Acesso remoto à página Web

Um técnico de instalação pode aceder à página Web do gravador por meio do portal Web do UltraSync para resolução de problemas remotamente e para fazer manutenção remota (limitada).

O acesso remoto à página Web não pode ser feito sem a aprovação do utilizador final.

#### Para ter acesso à página Web:

1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>.
2. Clique no ícone de menu .
3. Selecione o **Estado operacional**.  
É apresentada uma lista com todos os sites ligados.
4. Selecione o site para a sessão de página Web remota.
5. Clique em  para abrir o ecrã de estado operacional do gravador.
6. Como técnico de instalação, tem primeiro de pedir a aprovação do utilizador final antes de poder aceder à página Web. Na parte inferior do ecrã, clique na função **Pedir** para que a função **Acesso à página Web do gravador** inicie o processo de acesso à página Web do gravador.

Recorder Webpage Access

Request

Ser-lhe-á pedido que confirme o pedido. Quando confirmado, um pedido de aprovação é enviado aos utilizadores do TVRMobile que têm permissões de utilizador **Operador** para o gravador.

Apenas os utilizadores da aplicação com a permissão do Operador recebem o pedido. Antes de os utilizadores da aplicação poderem receber a mensagem, eles tem de ter **ativado as notificações de alarme** na aplicação.

Depois de o utilizador final aprovar o pedido, o técnico de instalação terá 20 minutos de tempo de acesso à página Web do gravador.

7. Vá para o separador **Comando à distância** na página Web do Estado de funcionamento e aguarde até que a página Web seja carregada. Depois de a página estar aberta, pode iniciar sessão na página Web durante os próximos 20 minutos.

### Utilizar o TVRMovel


Para mais informações, consulte "Adicionar o gravador ao TVRMobile" na página **86**.

## Core Plus Video


Este nível de serviço contém todas as funcionalidades do Core Video Plus:

- Mostra aos técnicos de instalação o estado operacional dos gravadores no portal UltraSync
- Atualização do firmware na nuvem
- Mostrar eventos do sistema no portal UltraSync
- Transferência de eventos do sistema para um CMS (Control Monitoring Station) através de IP

### Para ver o estado operacional

1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>.
2. Clique no ícone de menu  .
3. Selecione o **Estado operacional**.

É apresentada uma lista com todos os sites ligados.

4. Para sites/gravadores que estão inscritos no serviço Core Plus Video, pode ver se o gravador está online/offline na tabela. Os detalhes do gravador serão mostrados a verde quando o gravador estiver online e a vermelho quando o gravador estiver offline.
5. Para ver mais detalhes de um gravador online, clique em  para abrir o ecrã de estado operacional do gravador. Assim que o ecrã é aberto, o estado real do gravador começa a ser recuperado para ser apresentado.

Irá ver um ecrã semelhante a este:

Operational Status / Site Details for TVN12 test home

Site Details | Remote Control

SID (MSN): 698400749981 (TVN1216S1620210723CCRR090382277WCVU)  
 Model Name: TVN1216S Device date/time: 2023-06-27 11:33:24  
 Firmware Version: V2.0.1build 230609 Status: Online  
 Client connections: 0 Connectivity Status (IP): 109.133.42.80  
 Overall System Health: Normal  
 Service: Core video plus Acctno: 24659

Recorder Functions

Recorder Webpage Access	Request
Recorder Firmware Notification	Notify

Last Received Events [more...](#)

2023-06-26 17:04:08	IP camera disconnected from TVR [Restore]	Event ✓
---------------------	---	---------

O ecrã contém as seguintes informações:

1. **SID (MSN):** o número SID do gravador e o número de série do gravador
2. **Nome do modelo:** o nome do modelo do gravador
3. **Versão do firmware:** a versão do firmware do gravador
4. **Ligações do cliente:** o número de ligações de aplicações móveis que estão atualmente a ser utilizadas
5. **Saúde geral do sistema:** um estado geral do sistema para o gravador, definido nas informações que são recebidas pelo portal.
6. **Data/hora do dispositivo:** a data e a hora do gravador no momento em que o estado foi recuperado.
7. **Estado:** Online/Offline. O estado de ligação da rede do gravador no momento em que os dados foram recuperados.
8. **Estado da ligação (IP):** o endereço IP da WAN usado pelo gravador.

### Atualização de firmware na nuvem

Existem duas formas de atualizar o firmware através do UltraSync.

- O firmware pode ser atualizado por um técnico que está no local ou que está a realizar uma sessão remota através do portal UltraSync.
- O firmware pode ser atualizado pelo utilizador final que recebe uma mensagem de informação através da TVRMobile.



## Atualização de firmware por um técnico

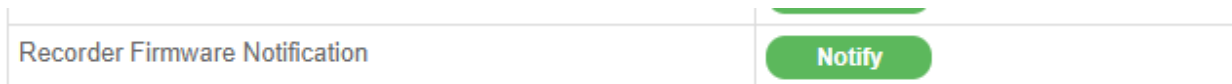
Consulte “Atualizar o firmware do sistema” na página nº 34 deste manual.

## Atualização de firmware por um utilizador final

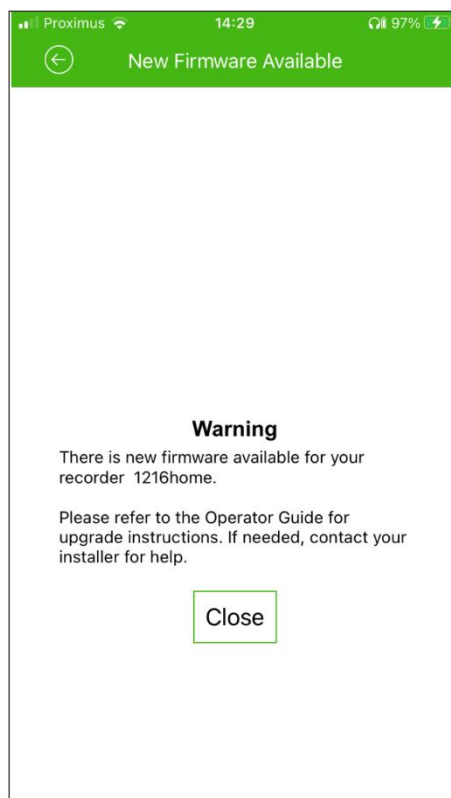
1. O utilizador final também pode atualizar o gravador.
2. O técnico de instalação pode enviar uma mensagem informativa à aplicação TVRMobile para os utilizadores Operadores do gravador.
3. Os utilizadores finais não têm de confirmar a receção desta mensagem.

### Para informar o utilizador final para atualizar o firmware:

1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>
2. Clique no ícone de menu .
3. Selecione o **Estado operacional**.  
É apresentada uma lista com todos os sites ligados.
4. Selecione o site para a sessão de página Web remota.
5. Clique em  para abrir o ecrã de estado operacional do gravador.
6. Na parte inferior do ecrã, clique em **Notificar** para enviar uma notificação ao utilizador final.



Os utilizadores Operadores da aplicação TVRMobile receberão uma mensagem na aplicação que os informa que um novo firmware está disponível para o gravador.

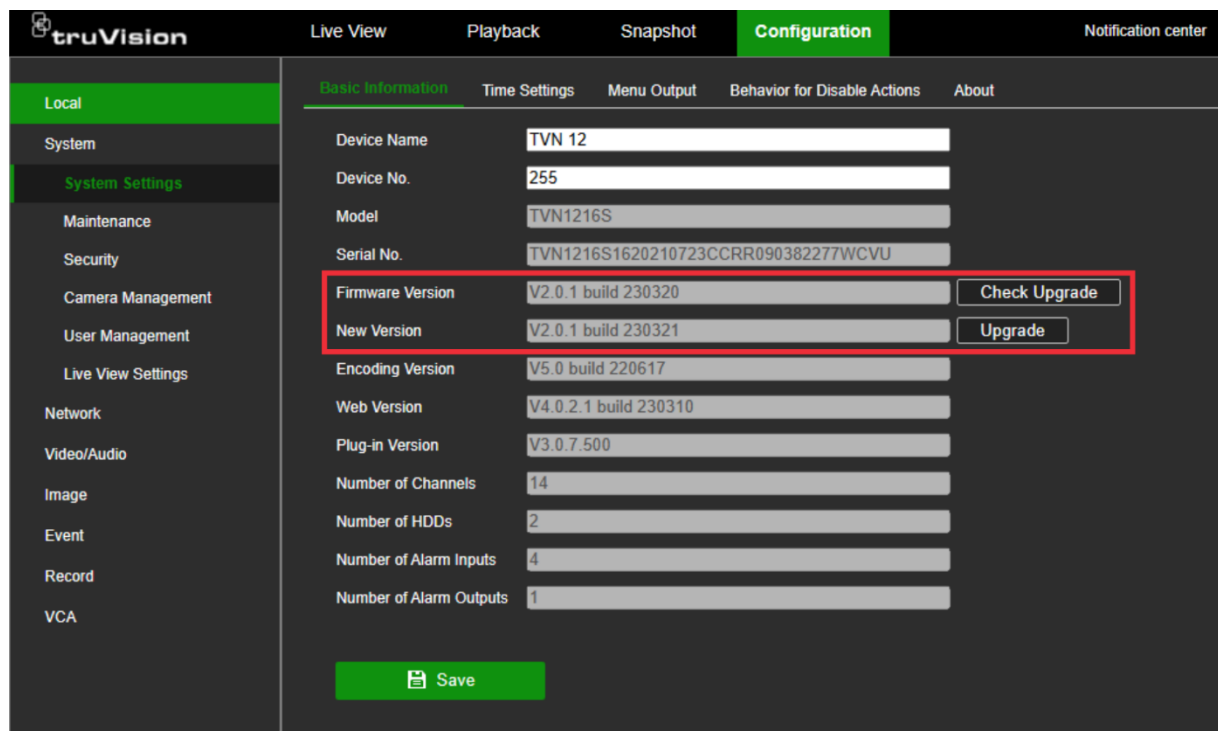


O utilizador final pode atualizar o gravador. O utilizador final pode encontrar instruções no Guia do Operador, disponível em nosso site. ( <https://firesecurityproducts.com> )

**Atualização pelo utilizador final através da página Web do gravador:**

1. Inicie sessão na página Web do gravador
2. Vá a **Configuração > Sistema > Definições do sistema.**
3. Vê a versão atual do firmware, seguida de uma linha '**Nova versão**' com os detalhes do novo firmware.

**Nota:** A informação “Nova Versão” aparecerá durante um minuto quando abrir o ecrã. Após um minuto, a linha com a nova versão do firmware desaparecerá. Clique em **Verificar** atualização novamente para voltar a ver a nova versão (e no botão Atualizar).



4. Prima **Atualizar** para iniciar a atualização do gravador. Verá uma mensagem a informar que o dispositivo não pode ser operado durante o processo de atualização.


Prima **Sim** para iniciar a atualização. Após a atualização, o gravador será reinicializado automaticamente.

#### Atualização pelo utilizador final através do menu OSD do gravador:

1. Clique com o botão direito do rato na visualização em direto e selecione **Menu**.
2. Inicie sessão no menu com o nome de utilizador e a password.
3. Clique no ícone Informações no canto superior direito de ecrã:

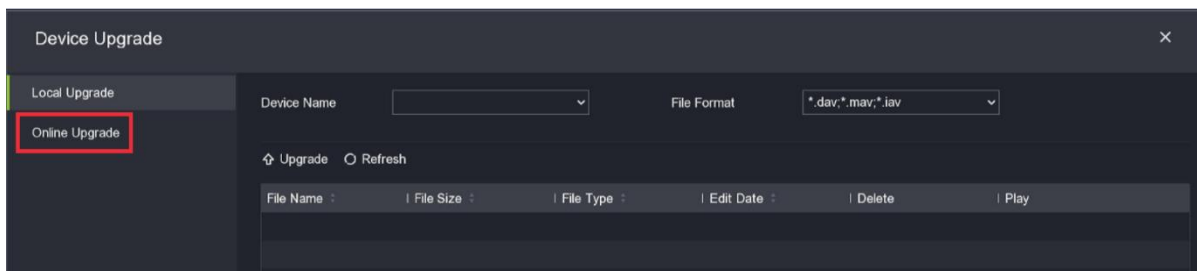


A janela de informações do gravador é apresentada

4. Clique no ícone de atualização  para abrir o ecrã **Atualização do dispositivo**.
5. Selecione **Atualização online**.

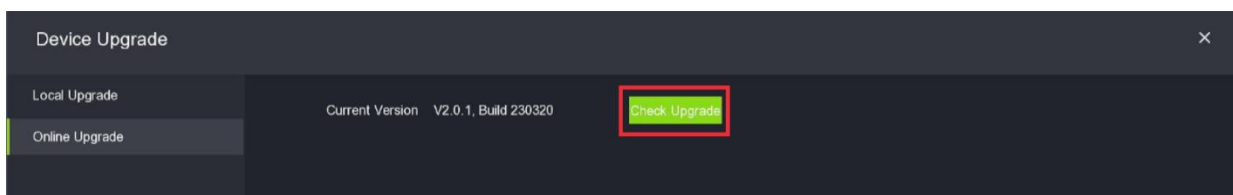


: Funções relacionadas com o UltraSync



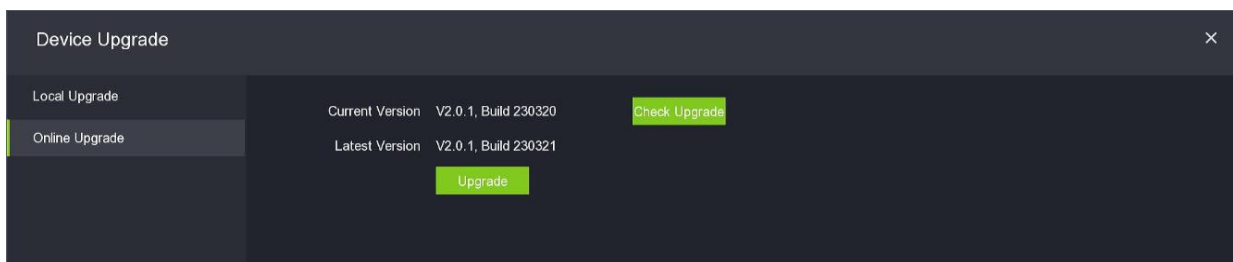
É apresentada a versão atual do firmware.

6. Prima o botão **Verificar atualização**



7. Se for detetada uma nova versão de firmware no servidor UltraSync, ela aparecerá no ecrã.

8. Clique em **Atualizar** para iniciar o processo de atualização.



Verá uma mensagem a informar que o dispositivo não pode ser operado durante o processo de atualização. Prima **Sim** para iniciar a atualização.

9. Após a atualização, o gravador será reiniciado automaticamente.

**Relatório de eventos do sistema do gravador**

O gravador é capaz de enviar eventos específicos do sistema para o UltraSync, que podem ser vistos no portal ou encaminhados para uma estação de monitorização de controlo (CMS).

Podem ser reportados os seguintes eventos:

- Eventos específicos do gravador:
  - Erros no disco rígido
  - Início de sessão ilegal/credenciais de utilizador inválidas
  - Exceção de energia PoE (para gravadores com portas PoE)
  - Rede desligada
  - Reinicialização inesperada
- Evento da câmara:

- Perda de vídeo (através do evento Perda de vídeo)/desconexão da câmara IP

**NOTA:** para configurar um gravador no portal para reportar os eventos do sistema para um CMS, consulte a documentação do portal na Biblioteca de Conteúdos que pode ser acedida através do menu principal do portal.

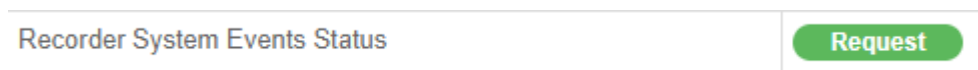
### Definições do gravador para receber os eventos do sistema no UltraSync e/ou reportar os eventos a um CMS:

1. Certifique-se de que o firmware 2.0.1 é utilizado pelo gravador
2. O nível de serviço para o gravador terá de ser, pelo menos, o Core Plus Video
3. Para todos os eventos do gravador, não é necessário nenhuma configuração extra. Eles serão enviados para o UltraSync quando aparecerem.
4. Para o evento de perda de vídeo, certifique-se de que configura o evento de perda de vídeo para as câmaras necessárias e ative pelo menos a ação 'Notificar central de vigilância'. Consulte a página 98-99 para obter mais detalhes.

Os gravadores necessitam, pelo menos, do nível de serviço Core Plus Video para mostrar o último evento recebido na página Estado operacional quando o estado operacional é solicitado.

O UltraSync recuperará o estado de cada gravador a cada 2 horas e mostrará a última atualização na tabela **Últimos eventos recebidos**.

Quando um evento do sistema é mostrado na página Estado operacional, pode atualizar manualmente o estado pressionando o botão **Solicitar** para a **função Estado dos eventos do sistema do gravador**.



Se quiser ver os eventos reportados anteriormente (recebidos nas últimas 24 horas), clique no botão 'mais...'

Last Received Events		<a href="#">more...</a>
2023-06-29 18:07:55	Camera connected	Event ✓

## Enhance Vídeo

Este nível de serviço contém todas as funcionalidades do Core Plus Video:



- Método de reposição da password de 'admin' remoto
- Informações suplementares de diagnóstico de saúde e vista do dashboard

### **Método de reposição da password de 'admin' remoto**

Será criada uma password temporária pelo UltraSync e enviada para o gravador mediante pedido do técnico de instalação. Um técnico no local pode inserir esta password temporária como password de 'admin'. Se a password temporária corresponder à password que foi recebida pelo gravador, o técnico poderá criar uma nova password de 'admin' por meio do OSD ou da página Web (ligação LAN).

Caso o técnico se lembre da password de admin depois de ter sido criada a password temporária, ele ainda poderá usar a password de admin para iniciar sessão no gravador.

#### **Para criar uma password de admin temporária:**

1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>.
2. Clique no ícone de menu .
3. Selecione o **Estado operacional**.  
É apresentada uma lista com todos os sites ligados.
4. Selecione o site para a password de admin remoto.
5. Clique em  para abrir o ecrã de estado operacional do gravador.
6. Verá um ecrã como o apresentado abaixo:

**Operational Status** / Site Details for TVN12 test home

Site Details

Remote Control

**SID (MSN):** 698400749981 (TVN1216S1620210723CCRR090382277WCVU)  
**Model Name:** TVN1216S **Device date/time:** 2023-06-27 11:36:00  
**Firmware Version:** V2.0.1build 230609 **Status:** Online  
**Client connections:** 0 **Connectivity Status (IP):** 109.133.42.80  
**Overall System Health:** Normal  
**Service:** Enhance Video **Acctno:** 24659

Camera Name	Channel Number	IP Address	Camera Status
Garden	1	192.168.0.10	Online
IPCamera 03	3	192.168.254.4	Offline
IPCamera 04	4	192.168.254.5	Offline
IPCamera 05	5	192.168.254.6	Offline
IPCamera 06	6	192.168.254.7	Offline
IPCamera 07	7	192.168.254.8	Offline
IPCamera 08	8	192.168.254.9	Offline
IPCamera 09	9	192.168.254.10	Offline
IPCamera 10	10	192.168.254.11	Offline
IPCamera 11	11	192.168.254.12	Offline
IPCamera 12	12	192.168.254.13	Offline
IPCamera 13	13	192.168.254.14	Offline
IPCamera 14	14	192.168.254.15	Offline
IPCamera 15	15	192.168.254.16	Offline
IPCamera 16	16	192.168.254.17	Offline

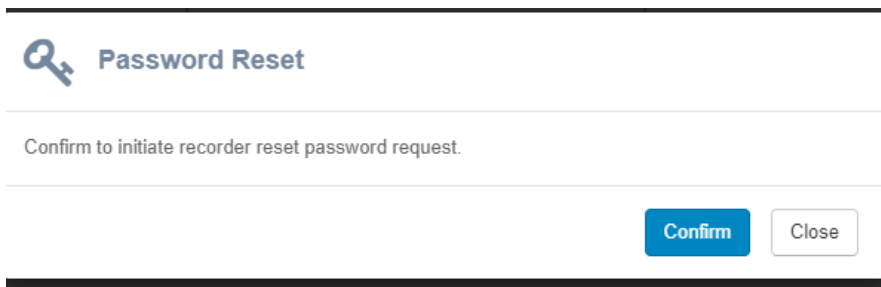
**Recorder Functions**

Password	<a href="#" style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Reset</a>
Recorder System Events Status	<a href="#" style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Request</a>
Recorder Webpage Access	<a href="#" style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Request</a>
Recorder Firmware Notification	<a href="#" style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Notify</a>

**Last Received Events** [more...](#)

2023-06-26 17:04:08	IP camera disconnected from TVR [Restore]	Event
---------------------	---	-------

7. Na parte inferior do ecrã, verá as funções extras do gravador que estão disponíveis para o serviço Enhance Video.
8. Prima **Repor** para iniciar o processo de reposição da password de 'admin'.  
Verá uma mensagem pop-up de confirmação:



9. Prima **Confirmar**.

Será criada uma password temporária aleatória de 12 dígitos e enviada para o gravador.



10. Clique no ícone do 'olho' para ver a password.



Pode copiar esta password temporária para a área de transferência para que ela possa ser partilhada por e-mail com um técnico no local.

11. Digite a password temporária como a password para o utilizador admin na interface de utilizador do gravador (OSD ou página Web). O gravador irá pedir-lhe para criar uma nova password de admin.

A password temporária é válida durante 30 minutos, após a sua criação.

Se o código não for utilizado em 30 minutos, será necessário criar um novo código.

**Nota:**

- Pode realizar um máximo três reposições de password para o mesmo gravador em 24 horas. As 24 horas começam a contar assim que o primeiro código temporário é criado.
- Durante o tempo em que uma password temporária é válida (30 minutos), não pode realizar qualquer pedido de acesso remoto a páginas Web através do portal UltraSync.

**Informações suplementares de diagnóstico de saúde e vista do dashboard**

**Informações suplementares de diagnóstico de saúde**

O estado das câmaras ligadas (verde = online, offline = vermelho) é mostrado na página de Estado operacional juntamente com o nome da câmara e o seu endereço IP (LAN).

Site Details		Remote Control	
SID (MSN):	698400749981 (TVN1216S1620210723CCRR090382277WCVU)		
Model Name:	TVN1216S	Device date/time:	2023-07-01 10:52:23
Firmware Version:	V2.0.1build 230609	Status:	Online
Client connections:	0	Connectivity Status (IP):	109.133.42.80
Overall System Health:	Normal		
Service:	Enhance Video	Acctno:	24659


  

Camera Name	Channel Number	IP Address	Camera Status
Garden	1	192.168.0.10	Online
Parking lot	2	192.168.0.250	Online
IPCamera 03	3	192.168.254.4	Offline
IPCamera 04	4	192.168.254.5	Offline
IPCamera 05	5	192.168.254.6	Offline

## Vista do dashboard

O dashboard fornece informações gerais sobre a base instalada e o seu estado.

## Para ver o dashboard

1. Inicie sessão no portal Web do UltraSync em <https://webportal-eu.ultraconnect.com/login>.
2. Clique no ícone de menu .
3. Selecione **Dashboard**.

**Nota:** o dashboard é comum para gravadores e painéis de intrusão. Assim, alguns números/gráficos serão mais relevantes para o painel de intrusão do que para os gravadores.

Na parte superior do dashboard, pode ver informações gerais dos produtos instalados:

- Número total de sites
- Número de produtos desativados
- Número de produtos registados recentemente

: Funções relacionadas com o UltraSync

- Número de dispositivos com sinal baixo (não relevante para gravadores)
- Número de sites para os quais nenhum evento (do sistema) foi recebido.

Pode clicar em cada um destes números para ver a tabela com os gravadores por trás do número.

Por baixo dos números, encontra um conjunto de gráficos:

- Gráfico circular com informações sobre os níveis de serviço
- Gráfico circular com informações sobre o tipo de monitorização (automonitorização ou reporte a um CMS)
- Gráfico de barras com o número de sites que foram adicionados nos últimos 30 dias
- Gráfico circular com sites ativados/desativados
- Um gráfico de barras com uma indicação do número de gravadores com um problema de rede/restauro de rede

Para obter mais informações sobre os níveis de serviço e para se inscrever como técnico de instalação para utilizar os serviços UltraSync, entre em contacto com seu gestor de vendas da Aritech.

Para obter mais informações sobre a utilização do portal Web UltraSync, abra o menu principal e selecione Biblioteca de conteúdos. A biblioteca de conteúdos contém a documentação do portal e outras informações úteis.

# Anexo A

## Especificações

	TVN 1204c	TVN 1208	TVN 1216
<b>Gravação</b>			
Compressão de vídeo	H.265+/H.265/H.264		
Resolução de codificação	8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA /4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
Velocidade de fotogramas	1-ch@8 MP (30 fps)/5-ch@1080p (30 fps)		
Tipo de stream	Vídeo, Vídeo e áudio		
Compressão de áudio	G.711ulaw/G.711alaw/G.722/G.726		
<b>Vídeo/áudio</b>			
Entrada de vídeo IP	4 canais	8 canais	16 canais
	Resolução até 8 MP	Resolução até 8 MP	Resolução até 8 MP
Largura de banda de entrada	40 Mbps	80 Mbps	160 Mbps
Largura de banda de saída.	80 Mbps		
Saída HDMI	1-ch, 4K (4096 x 2160)/30 Hz, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1600 x 1200/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz		
Saída VGA	1-ch, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz		
Modo de saída de vídeo	Saída simultânea de HDMI/VGA		
Saída BNC	N/A		
Saída de áudio	1 canais, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ)		
Áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)		
Reprodução sincronizada	4 canais	8 canais	16 canais
<b>Interface auxiliar</b>			
Interface USB	Painel frontal: 1 x USB 2.0; Painel traseiro: 1 x USB 2.0		
<b>Discos rígidos</b>			
SATA	1 interface SATA	2 interface SATA	
Capacidade	Até 8 TB de capacidade para cada disco		



	TVN 1204c	TVN 1208	TVN 1216
<b>Rede</b>			
Ligação remota	16		64
Protocolo de rede	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTP, HTTPS		
Interface de rede	1, interface RJ-45 10/100 Mbps Ethernet autoadaptável	1, interface RJ-45 10/100 Mbps Ethernet autoadaptável	1, interface RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet autoadaptável
<b>Geral</b>			
Fonte de alimentação	12 VCC, 1,5 A		12 VCC, 3,33 A
Consumo de energia (sem HDD)	≤10 W		≤15 W
Temperatura de funcionamento		-10 a +55 °C	
Humidade relativa		10 a 90%	
Dimensões (L x P x A)	320 x 240 x 48 mm		385 x 315 x 52 mm
Peso (sem HDD)	≤ 1 kg		≤ 1,8 kg
<b>TVN 1204cS TVN 1208S TVN 1216S</b>			
<b>Gravação</b>			
Compressão de vídeo	H.265+/H.265/H.264		
Resolução de codificação	8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA /4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
Velocidade de fotogramas	1-ch@8 MP (30 fps)/5-ch@1080p (30 fps)		
Tipo de stream	Vídeo, Vídeo e áudio		
Compressão de áudio	G.711ulaw/G.711alaw/G.722/G.726		
<b>Vídeo/áudio</b>			
Entrada de vídeo IP	4 canais	8 canais	16 canais
	Resolução até 8 MP	Resolução até 8 MP	Resolução até 8 MP
Largura de banda de entrada	40 Mbps	80 Mbps	160 Mbps
Largura de banda de saída.	80 Mbps		
Saída HDMI	1-ch, 4K (4096 x 2160)/30 Hz, 4K (3840 x 2160)/30 Hz, 2K (2560 x 1440)/60 Hz, 1920 x 1080/60 Hz, 1600 x 1200/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz		
Saída VGA	1-ch, 1920 x 1080/60 Hz, 1280 x 1024/60 Hz, 1280 x 720/60 Hz		
Saída BNC	N/A		
Modo de saída de vídeo	Saída simultânea de HDMI/VGA		
Saída de áudio	1 canais, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ)		
Áudio bidirecional	1 canal, RCA (2,0 Vp-p, 1 KΩ) (utilizando a entrada de áudio)		
Reprodução sincronizada	4 canais	8 canais	16 canais

	TVN 1204cS	TVN 1208S	TVN 1216S
<b>Interface auxiliar</b>			
Interface USB	Painel frontal: 1 x USB 2.0; Painel traseiro: 1 x USB 2.0		
<b>Discos rígidos</b>			
SATA	1 interface SATA	2 interface SATA	
Capacidade	Até 8 TB de capacidade para cada disco		
<b>Rede</b>			
Ligação remota	16	64	
Protocolo de rede	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, NFS, UPnP™, HTTP, HTTPS		
Interface de rede	1, interface RJ-45 10/100 Mbps Ethernet autoadaptável	1, interface RJ-45 10/100 Mbps Ethernet autoadaptável	1, interface RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet autoadaptável
<b>PoE</b>			
Interface	4, RJ-45 interface Ethernet auto- adaptativa 10/ 100 Mbps	8, RJ-45 interface Ethernet auto- adaptável 10/ 100 Mbps	16, RJ-45 interface Ethernet auto- adaptável 10/ 100 Mbps
Alimentação	≤ 50 W	≤ 80 W	≤ 150 W
Norma suportada	IEEE 802.3 af/at		
<b>Geral</b>			
Fonte de alimentação	48 VCC, 1,35 A	48 VCC, 2,5 A	100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz
Consumo de energia (sem HDD)	≤10 W	≤ 15W	
Temperatura de funcionamento	-10 a +55 °C		
Humidade relativa	10 a 90%		
Dimensões (L x P x A)	320 x 240 x 48 mm	385 x 315 x 52 mm	
Peso (sem HDD)	≤ 1 kg	≤ 2,6 kg	

# Anexo B

## Reencaminhamento de portas

Um router é um dispositivo que permite partilhar uma ligação à Internet entre vários computadores. A maioria dos routers não permite que chegue tráfego ao dispositivo sem que o router tenha sido configurado para reencaminhar as portas necessárias para esse dispositivo. Por predefinição, o nosso software e os nossos gravadores requerem que as seguintes portas sejam reencaminhadas:

**Nota:** o reencaminhamento de portas poderá reduzir a segurança dos computadores da sua rede. Para obter mais informações, contacte o administrador da rede ou um técnico de redes qualificado.

**Nota:** recomenda-se que o gravador seja colocado atrás de uma firewall e que somente as portas que precisam de comunicar com navegadores e software possam ser acedidas.

Porta: 80	Protocolo HTTP	Utilizado para ligação através do browser IE (Internet Explorer).
Porta: 8000	Porta do software de cliente	Utilizada para ligação a streams de vídeo.
Porta: 554	Porta RTSP	Protocolo de streaming em tempo real. Utilizada para gravar vídeo remotamente.
Porta: 7681	Websocket (HTTP)	Utilização para visualização em direto em browsers não IE.
Porta: 1024	Porta RTSP para 3G/4G	Utilizada para aplicações móveis. Utilizada para ligações 3G/4G.

**Nota:** recomenda-se que a porta RTSP 1024 seja utilizada apenas quando ocorrem problemas de ligação numa ligação 3G/4G.

## Para obter assistência adicional

Poderá obter assistência de terceiros relativamente à configuração de routers amplamente utilizados, em:

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

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

**Nota:** estas ligações não são de afiliados da Aritech nem são suportadas pela assistência técnica da Aritech.

Muitos fabricantes de routers também oferecem guias nos respetivos sites, assim como a documentação que acompanha o produto.

Na maioria dos routers, a marca e o número do modelo encontram-se na etiqueta do número de série ou junto à mesma, na base do dispositivo.

Se não encontrar qualquer informação relativamente ao seu router específico, contacte o fabricante do router ou o seu prestador de serviços de Internet para obter assistência adicional.

# Anexo C

## Visão geral das funções OSD e web

Tabela 6: Visão geral das funções disponíveis através dos modos OSD e Web

Função	Modo OSD	Modo Web
<b>Geral:</b>		
Assistente de arranque	✓	✗
<b>Gestão do sistema:</b>		
Especificar o fuso horário, DST	✓	✓
Especificar o protocolo de tempo de rede (NTP),	✓	✓
Especificar o tempo manual sincronizado com o tempo do computador	✗	✓
Especificar a hora e data do sistema, formato da data, velocidade do ponteiro do rato	✓	✗
Mudar idioma	✓	✓ (apenas no início de sessão)
Especificar a resolução VGA/HDMI	✓	✓
Especificar o comportamento da gravação para "Desativar ações"	✓	✓
Ver as licenças de software de código aberto usadas	✗	✓
Configuração da password de bloqueio do ecrã	✓	✗
Configuração do tempo limite do ecrã	✓	✗
Reinicializar o gravador	✓	✓
Atualizar o firmware do gravador	✓	✓
Importar/exportar ficheiros de configuração do gravador	✗	✓
Importar/exportar ficheiros de configuração da câmara	✓	✓
Procurar registos do sistema	✓	✓
Diagnóstico pelo Suporte técnico	✗	✓
Autenticação de segurança para RTSP e HTTP	✗	✓
Restringir o acesso ao endereço IP	✗	✓
Ativar protocolo SSH	✗	✓

Função	Modo OSD	Modo Web
<b>Gestão da câmara:</b>		
Lista de endereços IP de câmaras ligadas	✓	✓
Adicionar, eliminar, modificar câmaras	✓	✓
Ver vista pop-up da visualização em direto de uma câmara	✓	✗
Mostrar password da câmara	✓	✗
Alterar a password da câmara do gravador	✓	✗
Utilizar um protocolo personalizado	✓	✗
Configuração da password de ativação da câmara	✓	✓
Atualizar o firmware de uma câmara a partir do gravador	✓	✗
Mudar automaticamente para o stream H.265	✓	✗
Exportar o ficheiro de configuração da câmara para um dispositivo de cópia de segurança	✓	✗
Configuração de lote	✓	✗
Listar câmaras em LAN e não ligadas ao gravador	✓	✓
Ativar as câmaras selecionadas antes de as adicionar ao gravador	✓	✗
Ver consumo de energia e comprimento de cabo das ligações PoE	✓	✗
Configurar uma única password predefinida da câmara IP ao ativar inicialmente o gravador	✓	✓
Configurar uma única password padrão de câmara IP	✗	✓
Restringir a visualização das imagens das câmaras a um monitor VGA/HDMI	✓	✓
<b>Gestão de utilizadores:</b>		
Adicionar, eliminar e modificar utilizadores	✓	✓
Personalizar os privilégios de acesso de utilizador	✗	✓
Veja quais os utilizadores que estão online	✗	✓
Alterar a password do utilizador	✓	✓
Alterar nome de utilizador e nível	✗	✓
<b>Definições de rede:</b>		
Configurar as definições gerais de rede	✓	✓
Configurar o DDNS	✓	✓
Configurar o PPPoE	✗	✓
Configurar notificações de e-mail	✓	✓
Configurar HTTPS e WebSocket	✗	✓
Configurar o host de alarme	✓	✓
Ligar ao UltraSync	✗	✓
<b>Definições de vídeo e áudio:</b>		
Configuração de áudio	✓	✓

<b>Função</b>	<b>Modo OSD</b>	<b>Modo Web</b>
VCA dupla	x	✓
Codificação de stream virtual	✓	✓
<b>Definições de imagem:</b>		
Configuração do visor	✓	✓
Configuração da informação OSD mostrada	✓	✓
Informação OSD transparente/flash	x	✓
Switch de modo dia/noite	✓	x
Configuração de máscara de privacidade	✓	✓
<b>Definições de eventos: (pode depender do modelo da câmara):</b>		
Deteção de movimento	✓	✓
Deteção de pessoas/veículos	✓	✓
Deteção de violação da câmara	✓	✓
Deteção de perda de vídeo	✓	✓
Configurar entradas de alarme	✓	✓
Configurar saídas de alarme	✓	✓
Acionar manualmente uma saída de alarme	x	✓
Configuração de notificação de exceção	✓	✓
Relatórios de alarme de integração de intrusão	x	✓
Desativar a execução de ações evento/alarme	x	✓
Configuração de VCA	✓	✓
Configuração de captura facial	x	✓
Análise de comportamento (só é suportada por câmaras térmicas TruVision)	✓	✓
<b>Gravação:</b>		
Configuração de agendamento de gravação	✓	✓
Configuração da gravação da câmara	✓	✓
Configuração do agendamento de gravação em férias	x	✓
<b>Gestão de armazenamento:</b>		
Verificar estado de armazenamento	✓	✓
Ativar o novo disco rígido	x	✓
Inicializar o HDD	✓	✓
Adicionar um sistema de armazenamento de rede	✓	✓
Ver definições SMART	x	✓
Deteção de setor danificado	x	✓
Ativar o modo de suspensão do HDD	✓	✓
Substituir HDD	✓	✓
Gestão de quotas de HDD	✓	x

<b>Função</b>	<b>Modo OSD</b>	<b>Modo Web</b>
Agrupar discos rígidos	✓	✘
Gerir o alarme e o armazenamento de fotografias instantâneas	✓	✘
Reparação da base de dados HDD	✓	✓
<b>Visualização em direto:</b>		
Controlo de visualização em direto (ecrã dividido, seleccionar tipo de fluxo, áudio bidirecional, iniciar/parar a gravação, iniciar/parar a visualização em direto, zoom digital, ajustar o nível de áudio, visualização prévia/próximo mosaico de vídeo, seleccionar a saída de alarme, visualização em ecrã inteiro)	✓	✓
Ver ícones de estado no ecrã	✓	✘
Predefinições, rondas predefinidas e organização de rondas gravadas	✓	✓
Controlo PTZ	✓	✓
Disposição de multi-ecrãs predefinidas	✓	✓
Áudio e volume	✓	✓ (apenas áudio)
Código QR para introduzir automaticamente o código SCI no UltraSync	✘	✓
Captura de fotografias instantâneas	✓	✓
Reprodução instantânea	✓	✘
Sequenciação de câmaras	✓	✓
<b>Reprodução:</b>		
Controlo de reprodução (ecrã dividido, áudio bidirecional, controlo de velocidade de reprodução, ajuste do nível de áudio)	✓	✓
Zoom digital	✓	✓
Criar fotografias instantâneas	✘	✓
Criar clipes de vídeo	✓	✓
Download de fotografias instantâneas e clipes de vídeo para um diretório específico	✘	✓
Reprodução sincronizada	✘	✓
Pesquisa inteligente	✓	✓
Reproduzir gravações que mostram pessoas ou veículos	✓	✘
Bloquear/desbloquear ficheiro durante a reprodução	✓	✘
Criar marcadores	✓	✘
Definir áreas de deteção em reprodução para movimento, intrusão e deteção de cruzamento de linha	✓	✘
<b>Procurar gravações:</b>		
Pesquisar gravações por hora/data, tipo de stream	✓	✓
Pesquisar gravações por tipo de VCA	✓	✘
Procurar gravações por tipo de evento	✓	✘



<b>Função</b>	<b>Modo OSD</b>	<b>Modo Web</b>
Procurar gravações marcadas ou bloqueadas	✓	✘
Procurar fotografias instantâneas	✓	✓