



Manual do Utilizador do TVR 17

Direitos de autor	<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>
Marcas comerciais e patentes	<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>
Fabricante	<p>COLOCADO NO MERCADO POR: Carrier Fire & Security Americas Corporation, Inc. 13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA</p> <p>Representante autorizado do fabricante na UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands</p>
Advertências e isenções de responsabilidade relativamente aos produtos	<p>ESTES PRODUTOS DESTINAM-SE A SER VENDIDOS A E A SER INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE & 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 https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ ou faça a leitura do código QR.</p>
Condições da FCC	<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>
Conformidade com a FCC	<p>Classe A: 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>
Conformidade com a ACMA	<p>Aviso! 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>
Canadá	<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.



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.

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
Capítulo 1	Instalação física	9
	Ambiente de instalação	9
	Versão do firmware	9
	Desembalar o gravador e os respetivos acessórios	10
	Painel traseiro	10
	Ligações do monitor	11
	Montagem em rack	11
	Painel frontal	12
	Informações de contacto e manuais/firmware	12
Capítulo 2	Primeiros passos	13
	Ligar o gravador	14
	Ativar a password de Admin	14
	Acesso através de um browser web	15
	Ativar um novo HDD	16
	Acesso através do OSD	17
	Alterar o idioma do gravador	19
Capítulo 3	Configuração do browser	20
Capítulo 4	Gestão do sistema	23
	Definições do sistema	23
	Manutenção	30
	Segurança	38
Capítulo 5	Gestão da câmara	41
	Configurar o canal de entrada de sinal	42
	Gerir câmaras IP no modo web	44
	Gerir câmaras IP no modo OSD	45
	Gerir passwords da câmara	48
	Adicionar uma câmara IP	50
	Alterar as definições das câmaras	52
	Restringir a visualização das imagens das câmaras a um monitor VGA/HDMI	53
Capítulo 6	Gestão de utilizadores	54
	Gerir utilizadores no modo web	54
	Gerir utilizadores no modo OSD	58
Capítulo 7	Definições de rede	61
	Definições de TCP/IP	61
	Definições de DDNS	63
	Definições de e-mail	65

	Definições de HTTPS	67
	Protocolos de rede e aplicações plug-in	69
	Configuração do host de alarme	70
	Endereço IP multicast	70
	Detetar se uma câmara já está ligada a outro dispositivo	71
	Ligar o gravador ao UltraSync	72
	Adicionar o gravador ao TVRMobile	72
Capítulo 8	Configuração de vídeo e áudio	74
	Áudio	74
	VCA dupla	75
	Codificação de stream virtual	75
Capítulo 9	Definições de imagem	76
	Definições de visualização	76
	OSD da câmara	77
	Comutador de dia/noite	79
	Máscara de privacidade	79
Capítulo 10	Configuração de eventos	81
	Limitações ao usar câmaras analógicas e câmaras analógicas HD com eventos básicos/normais e inteligentes	81
	Deteção de movimento	81
	Violação da câmara	89
	Deteção de perda de vídeo	91
	Configurar entradas de alarme	92
	Configurar saídas de alarme	94
	Acionar manualmente uma saída de alarme	96
	Notificação de exceção	97
	Relatórios de alarme de integração de intrusão	99
	Desativar ações	104
	Evento inteligente	106
	Regras de análise de comportamento para câmaras térmicas	109
	Deteção de veículos	114
	Captura facial	121
Capítulo 11	Gravação	123
	Agendamento de gravação	123
	Definições de codificação da câmara	127
	Capacidade de decodificação no monitor ligado	130
	Horários de gravação de férias	131
Capítulo 12	Gestão de armazenamento	132
	Informação sobre o estado de armazenamento	132
	Ativar um novo HDD	133
	Inicializar um HDD	133
	Adicionar um sistema de armazenamento de rede	134
	Definições S.M.A.R.T.	135

	Deteção de setor danificado	136
	Modo de suspensão do HDD	137
	Substituir um HDD	138
	Duração do ficheiro de gravação	138
	Modo de armazenamento	139
	Agrupar discos rígidos	139
	Redundância em modo de grupo	140
	Armazenamento de alarmes e fotografias instantâneas	141
	Reparação da base de dados HDD	141
Capítulo 13	Visualização em direto no modo web	143
	Descrição do modo de visualização em direto	143
	Controlo PTZ	144
	Predefinição e rondas predefinidas	145
Capítulo 14	Visualização em direto no modo OSD	148
	Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto	150
	Menu do rato no modo de visualização em direto	151
	Detetar pessoas e veículos na visualização em direto	151
	Menu de configuração geral de visualização em direto	153
	Modo de visualização em ecrã inteiro e dividido	154
	Sequenciação de câmaras	155
	Zoom digital	156
	Reprodução instantânea	156
	Controlo PTZ	156
Capítulo 15	Reprodução no modo web	160
	Reproduzir gravações	162
	Reprodução sincronizada	163
	Pesquisa inteligente	163
	Criar fotografias instantâneas	164
	Criar clipes de vídeo	165
	Zoom digital durante a reprodução	165
Capítulo 16	Reprodução no modo OSD	166
	Modo de reprodução	168
	Criar marcadores	170
	Criar clipes de vídeo	170
	Zoom digital durante a reprodução	170
	Pesquisa inteligente	171
	Reproduza gravações com pessoas e veículos	173
	Reprodução sincronizada	176
Capítulo 17	Procurar gravações	177
	Pesquisar gravações no modo web	177
	Pesquisar gravações no modo OSD	178

Anexo A	Especificações	182
Anexo B	Reencaminhamento de portas	184
	Para obter assistência adicional	185
Anexo C	Visão geral das funções OSD e web	186
	Glossário	191

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.

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) 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 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.

Versão do firmware

Este manual se aplica à versão de firmware 1.0.3 build 2022-11-1.

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 DVR 17*
- *Manual do operador do TruVision DVR 17*

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

- *Guia rápido do TruVision DVR 17*
- *Manual do utilizador do TruVision DVR 17*
- *Manual do operador do TruVision DVR 17*

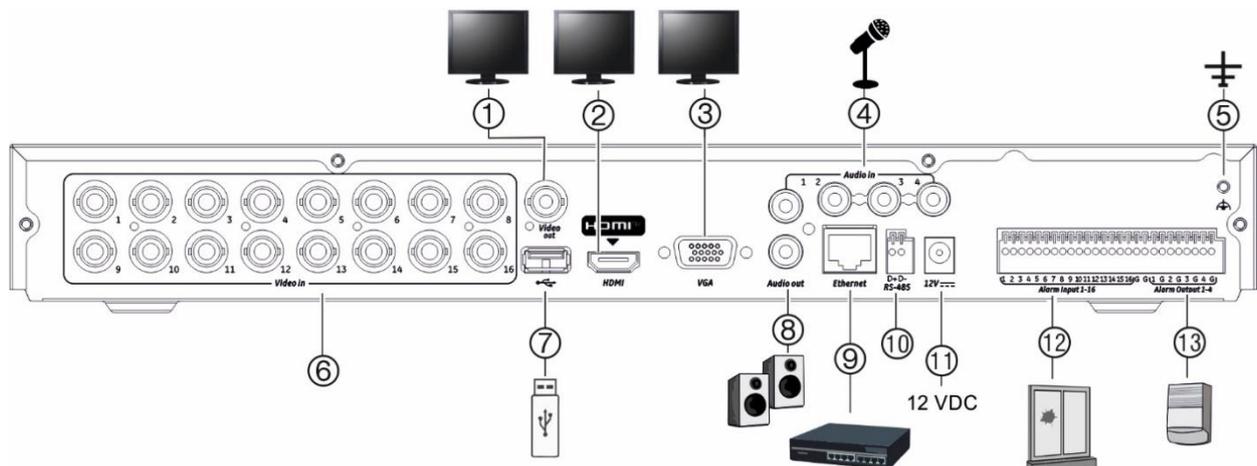
Painel traseiro

As figuras abaixo mostram as ligações do painel traseiro e descrevem cada conector de um típico videogravador digital TVR 17. 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 TVR 1716



1. Ligar um monitor de CCTV (conector tipo BNC).
2. Ligar a uma TV de alta definição. A ligação HDMI suporta tanto áudio como vídeo digital.
3. Ligar a um monitor VGA.
4. Ligar um microfone para áudio bidirecional (não gravado).
5. Ligar à terra.
6. Ligar até 16 câmaras analógicas a conectores tipo BNC (consoante o modelo do gravador)
7. Ligar a um dispositivo USB 3.0 opcional, como um rato ou HDD.
8. Ligar a colunas para saída de áudio
9. Ligar a uma rede.
10. Ligar a um dispositivo RS-485, como uma câmara PTZ ou um keypad.
11. Ligar à PSU de 12 V CC (incluída).
12. Ligar até 16 entradas de alarme (consoante o modelo de gravador)
13. Ligar até quatro saídas de alarme por relé (consoante o modelo de gravador).

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

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.

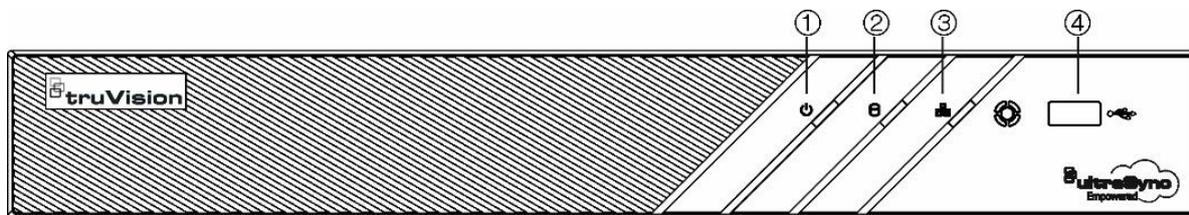
Montagem em rack

A versão de quatro canais do gravador é um modelo de secretária, pelo que não é enviado com suportes para prateleira. Os gravadores TVR 1708 e TVR 1716 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 2: 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/>

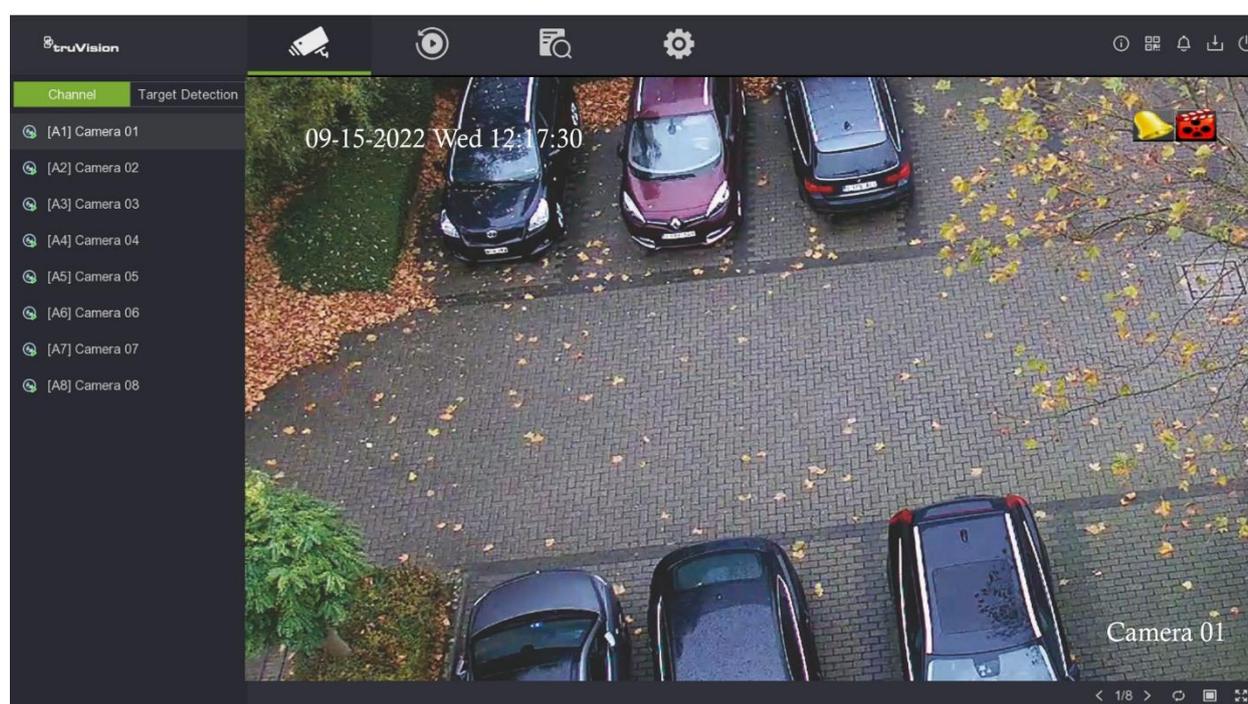
Capítulo 2

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 3.

Figura 3: Interface OSD (visualização em direto)



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 TVR 17, 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.

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 caracter 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.

Ir para Capítulo 6 "Gestão de utilizadores" na página 54 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.

Quando usar o Internet Explorer, é recomendável executar a aplicação como administrador do Windows.

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.

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 16.

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 vídeo clipe	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		

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. Clique em **Configuração > Gravação > Gestão do armazenamento > Gestão do HDD**.

2. Clique no botão **Definir** para definir os critérios do HDD para o ativar.

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 148.

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.

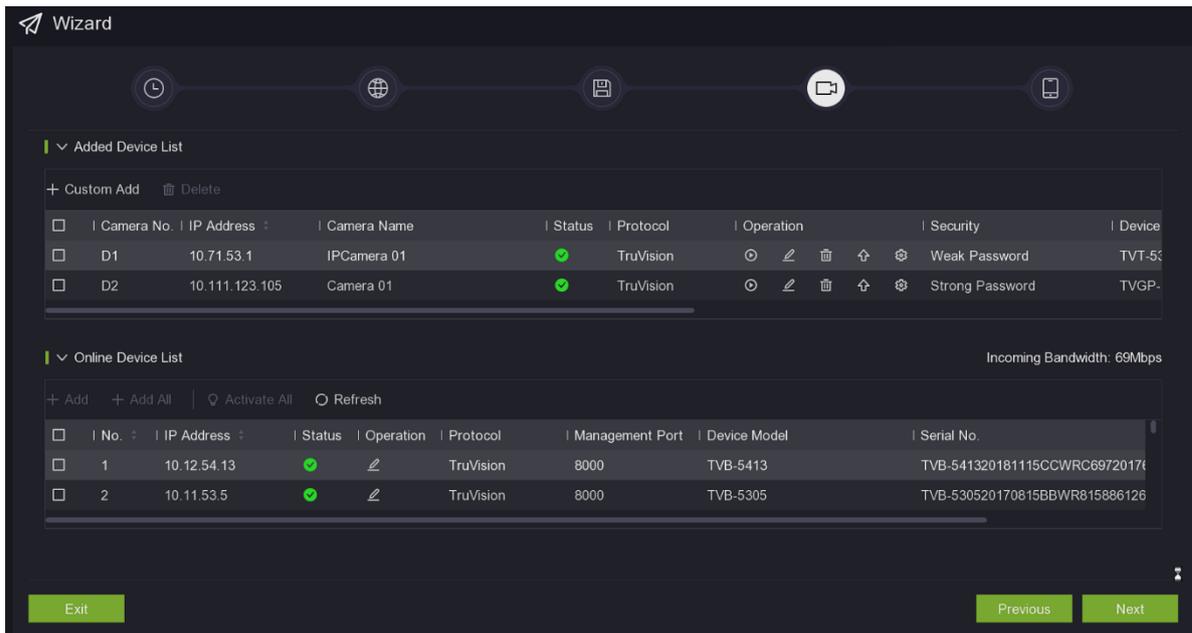
Não existe um assistente de arranque quando se utiliza o modo web. Uma vez iniciada sessão no gravador, está imediatamente em modo em direto e deve configurar o gravador a partir do menu Configuração.

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>Nota: 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 servidor DNS favorito, bem como um alternativo.</p>
Gestão do disco rígido	<p>Os discos rígidos são inicializados na fábrica. Contudo, se desejar apagar todos os dados, selecione o disco rígido e, em seguida, clique em Inic (Inicializar) para inicializar o disco rígido. Também pode adicionar e eliminar discos rígidos.</p>
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>Nota: O número de câmaras que podem ser adicionadas ao gravador depende do modelo da câmara. Por predefinição, nenhuma câmara IP pode ser adicionada ao TVR 17. É necessário desativar um ou mais canais analógicos antes de poder adicionar uma câmara IP ao gravador. Consulte a página 40 para obter instruções sobre como desativar canais analógicos.</p> <p>Para adicionar uma nova câmara ao gravador que não esteja na Lista de dispositivos online, clique em Adicionar personalizado. 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 Adicionar. Clique em Seguinte 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>

Páginas de configuração Descrição do assistente



UltraSync

Para adicionar o gravador ao UltraSync, é necessário primeiro registrar o gravador no sistema UltraSync. Selecione **Registrar no UltraSync** para efetuar o registro.

Também pode registrar-se no UltraSync no menu **Configuração > Rede > UltraSync** no modo web (consulte a página 72).

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

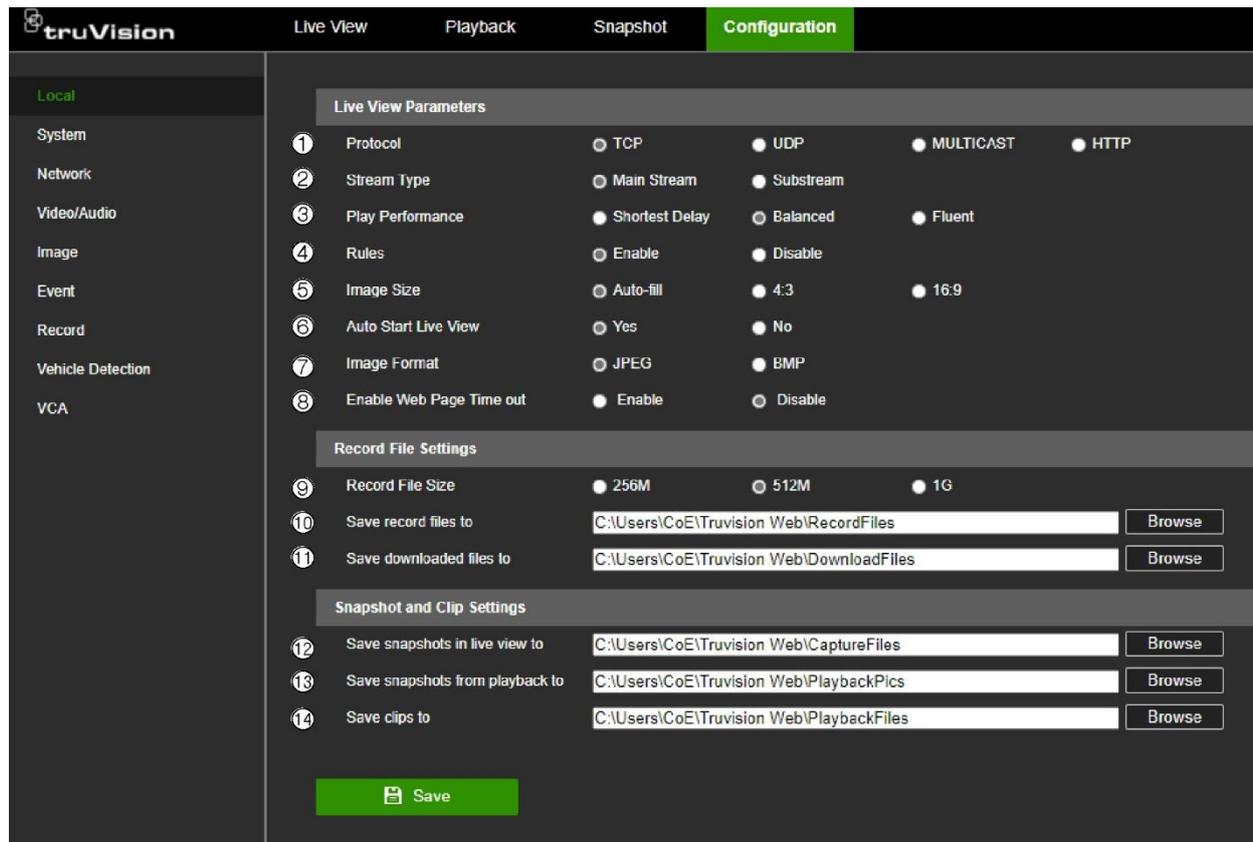
Configuração do browser

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 (Sistema, Rede, Vídeo/áudio, Imagem, Evento, Gravação, Detecção de veículos e VCA) destinam-se ao próprio gravador. Estão também disponíveis no modo OSD.

Figura 4: Configuração local no browser web (Internet Explorer e Google Chrome/Mozilla/Firefox com plug-in adicional)



Opções	Descrição
Parâmetros de visualização em direto	
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.
8. Ativar o tempo limite da página web	A página web atinge o tempo limite após cinco minutos caso não exista movimento do rato pelo utilizador.

Opções	Descrição
	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.

Definições do ficheiro de gravação para gravação manual de vídeo num PC ou noutra local da rede

9.	Tamanho do ficheiro de gravação	Especificar o tamanho dos ficheiros gravados. As opções incluem 256M, 512M ou 1G.
10.	Guardar ficheiros de gravação em	Para especificar o diretório para guardar o vídeo gravado no modo de visualização em direto.
11.	Guardar ficheiros transferidos em	Especifica o diretório para os ficheiros transferidos.

Definições de fotografia instantânea e clipes

12.	Guardar fotografias instantâneas de Visualização em direto em	Especifica o diretório para guardar fotografias instantâneas no modo de visualização em direto.
13.	Guardar fotografias instantâneas quando em reprodução em	Especifica o diretório para guardar fotografias instantâneas no modo de reprodução.
14.	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

Estas definições aplicam-se ao Internet Explorer, bem como ao Google Chrome/Mozilla Firefox com o plug-in adicional.

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.

No modo OSD, é possível definir o tempo de bloqueio do ecrã.

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	Defina o nome do gravador. Introduza o novo nome do gravador. A predefinição é TVR 17.
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	Defina o nome do gravador. Introduza o novo nome do gravador. A predefinição é TVR 17.
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.

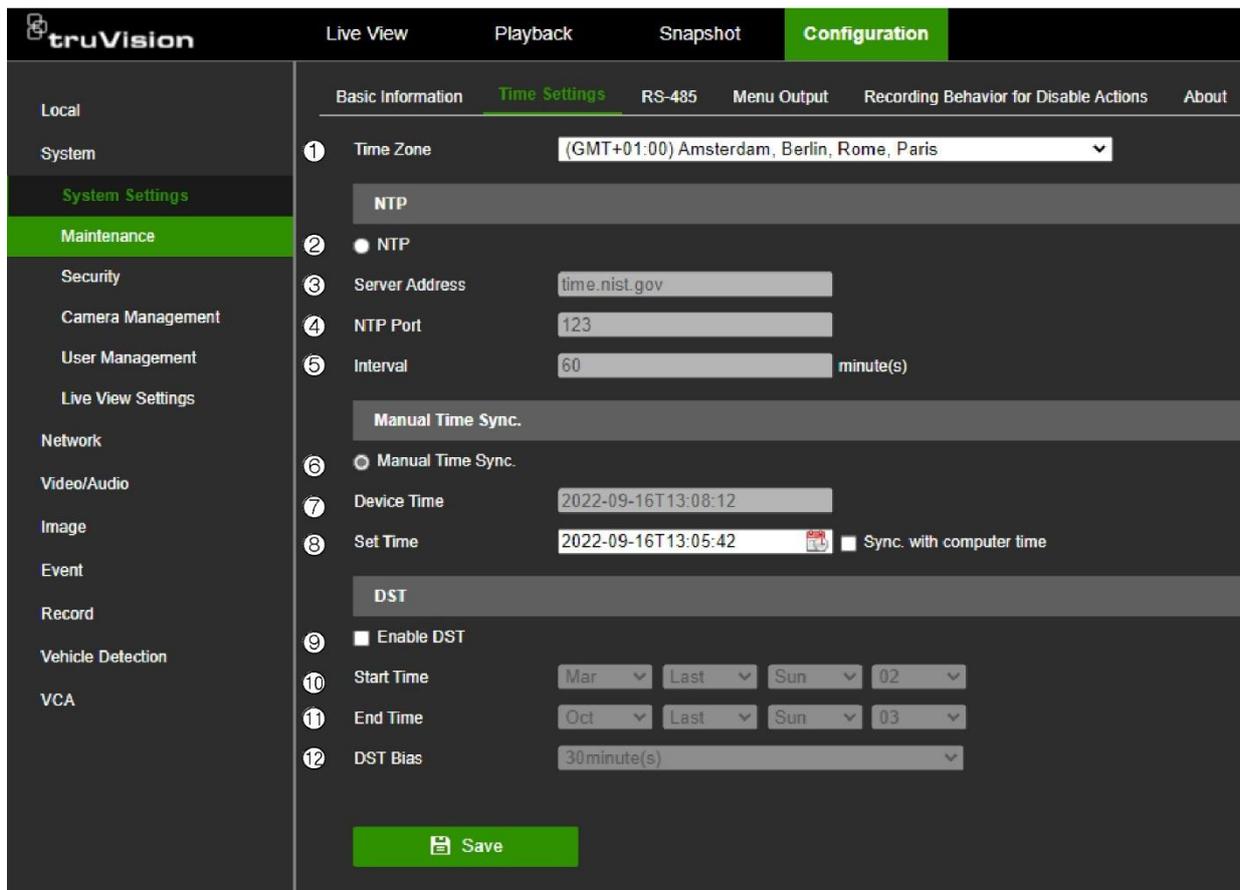
Definições de data e hora

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 5: Menu Definições da hora no modo web



Opção	Descrição
1. Fuso horário	Selecione o seu fuso horário a partir da lista.
NTP	
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.
Sincronização manual da hora	
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 Sinc. com a hora do computador para sincronizar a hora do dispositivo com a do computador local.
DST	
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.

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) (suportado nos TVR 1708 e TVR 1716)
1600*1200/60 Hz	
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:

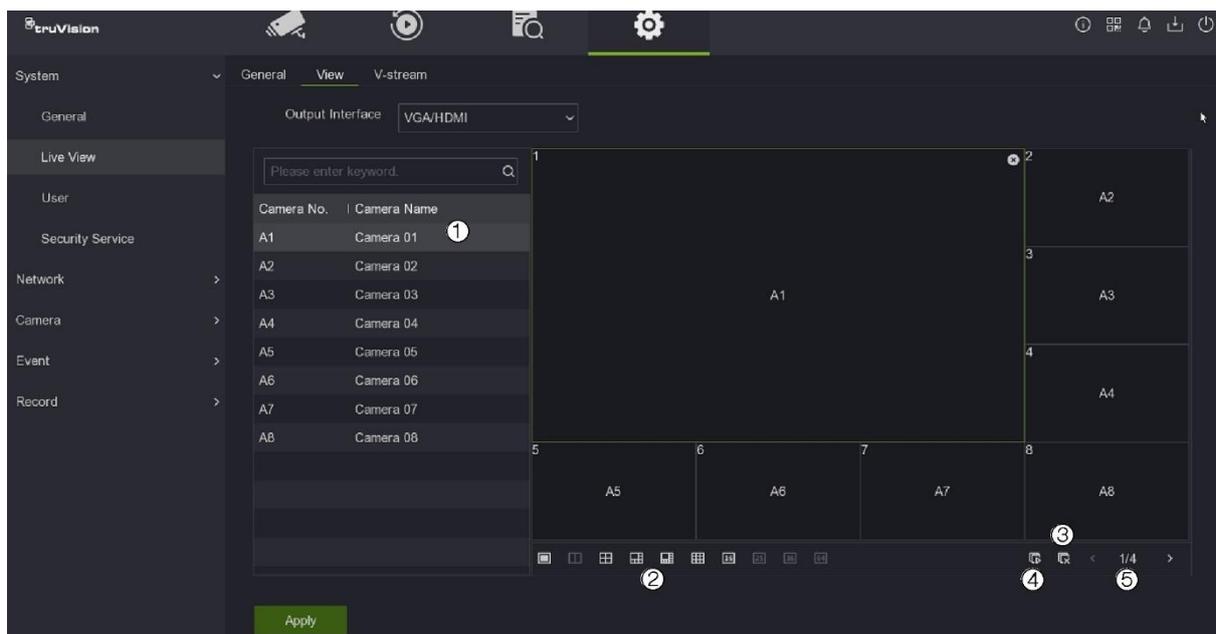
1. Clique em **Configuração > Sistema > Geral > Definições básicas**
2. Selecionar a resolução VGA/HDMI desejada (as mesmas opções que no modo web).
3. Clique em **Guardar** para guardar as definições. O gravador reinicializa automaticamente.

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.

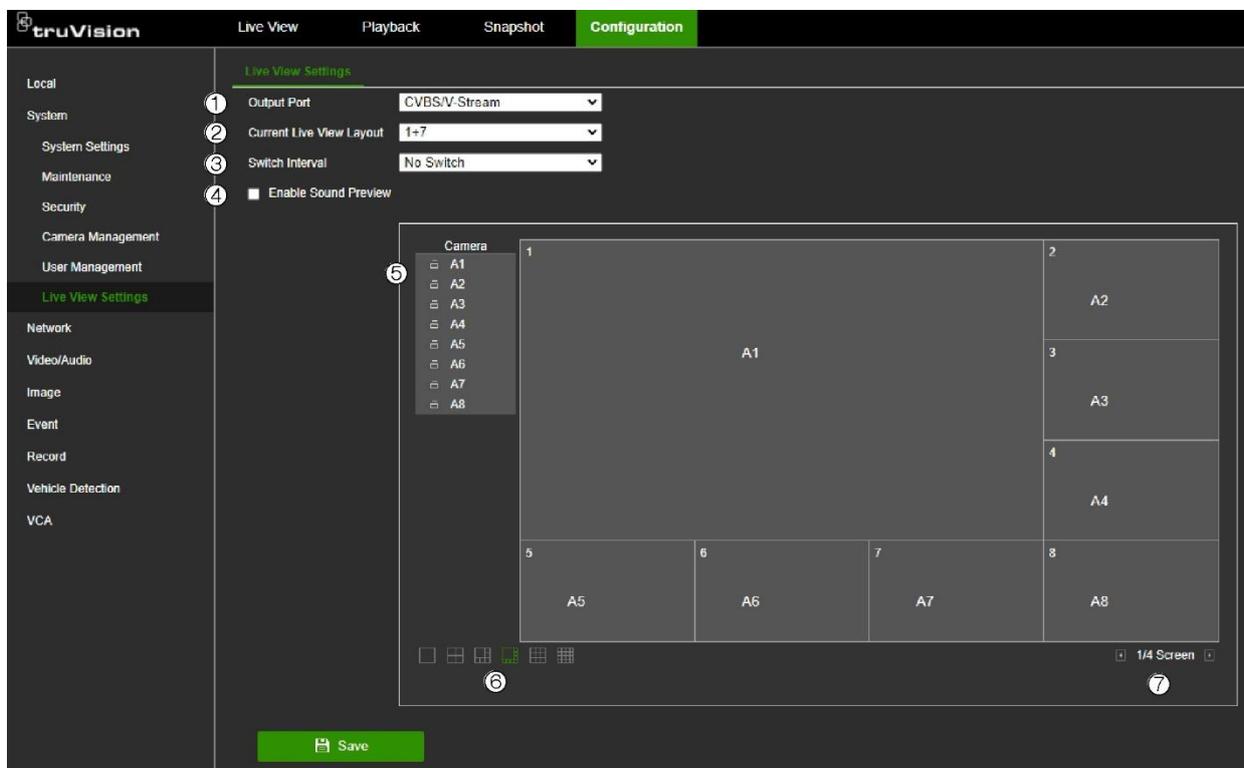
Pode atribuir cada câmara manualmente. Selecione um mosaico de vídeo e depois clique duas vezes sobre a câmara desejada. Para selecionar a ordem da câmara para sequenciação, selecione o modo de ecrã total e atribua uma câmara por página.

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: HDMI/VGA ou CVBS/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

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.

Para mais informações sobre *Desativar ações*, consulte "Desativar ações" na página 104.

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

1. Clique em **Configuração > Definições do sistema > Comportamento da gravação na função 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 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

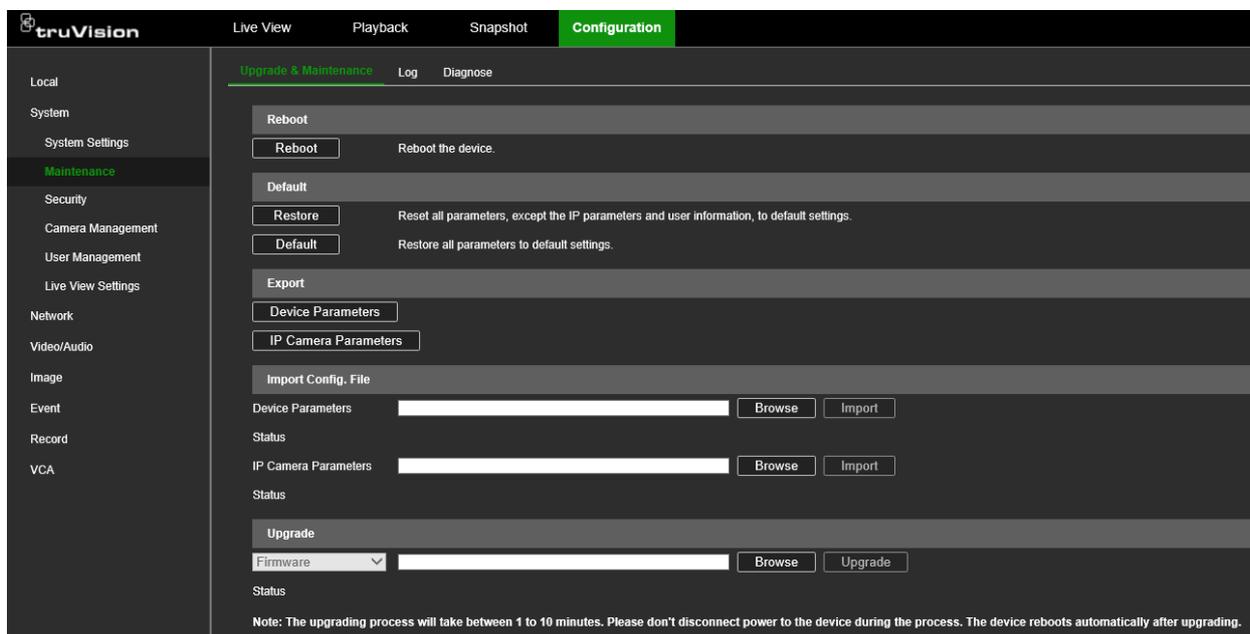
O firmware do gravador pode ser atualizado utilizando estes métodos:

- 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.

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, <https://firesecurityproducts.com> e procurar por "TVR 17".
3. Clique em **Atualizar**.

Para atualizar o firmware do sistema no modo OSD:

1. Faça download do firmware mais recente para um dispositivo USB a partir do nosso site, em: www.firesecurityproducts.com e procure por "TVR 17".
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.

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 subrede, gateway, MTU, modo de funcionamento NIC, porta do servidor e trajeto predefinido 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.

Nota: A configuração da câmara IP só pode ser editada com o Office 2010, 2013 ou Office 2016Pro. O ficheiro é guardado como Excel_97-2003.

O ficheiro de configuração do gravador exportado não pode ser aberto. Contudo, o ficheiro de configuração da câmara exportado é um ficheiro Excel de todas as câmaras adicionadas ao gravador. Este ficheiro 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 da câmara não são apresentadas no ficheiro Excel. Consulte "Mostrar as passwords da câmara" na página 48 para obter informações sobre como ver as passwords das câmaras no gravador. Estas podem então ser introduzidas manualmente no ficheiro Excel para cada câmara antes de importar o ficheiro para o novo gravador. O ficheiro está então pronto para ser importado para um gravador diferente.

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

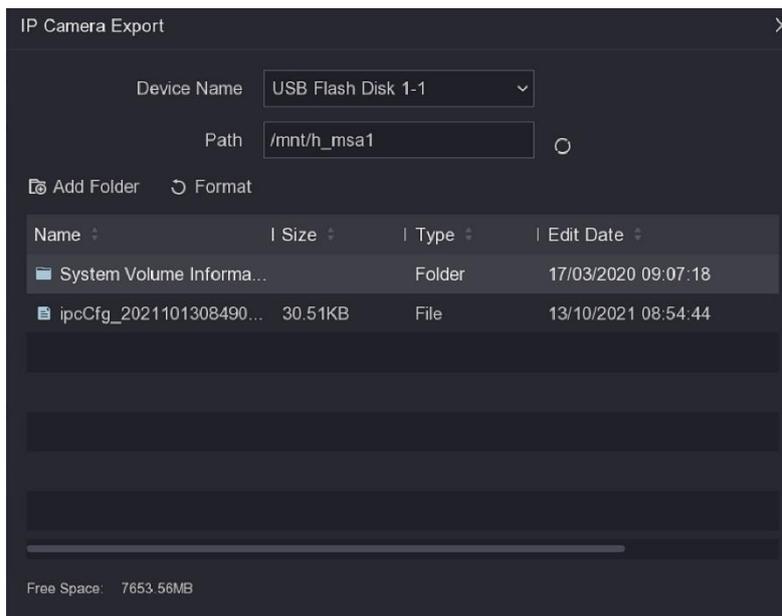
Para exportar os ficheiros de configuração do gravador e da câmara no modo web:

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.xls.
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 Excel 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 Excel, 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 Excel, 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.

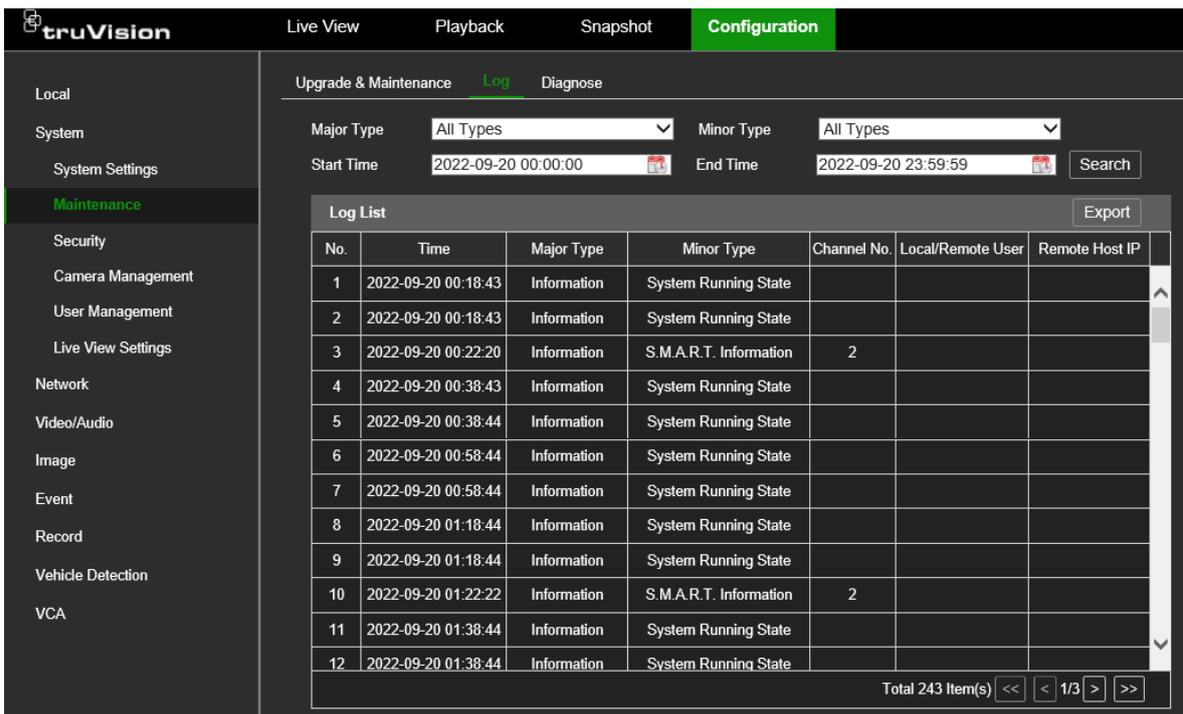
Podem ser visualizados até 2000 ficheiros de registo de uma só vez.

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 registo 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.



No.	Time	Major Type	Minor Type	Channel No.	Local/Remote User	Remote Host IP
1	2022-09-20 00:18:43	Information	System Running State			
2	2022-09-20 00:18:43	Information	System Running State			
3	2022-09-20 00:22:20	Information	S.M.A.R.T. Information	2		
4	2022-09-20 00:38:43	Information	System Running State			
5	2022-09-20 00:38:44	Information	System Running State			
6	2022-09-20 00:58:44	Information	System Running State			
7	2022-09-20 00:58:44	Information	System Running State			
8	2022-09-20 01:18:44	Information	System Running State			
9	2022-09-20 01:18:44	Information	System Running State			
10	2022-09-20 01:22:22	Information	S.M.A.R.T. Information	2		
11	2022-09-20 01:38:44	Information	System Running State			
12	2022-09-20 01:38:44	Information	System Running State			

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.

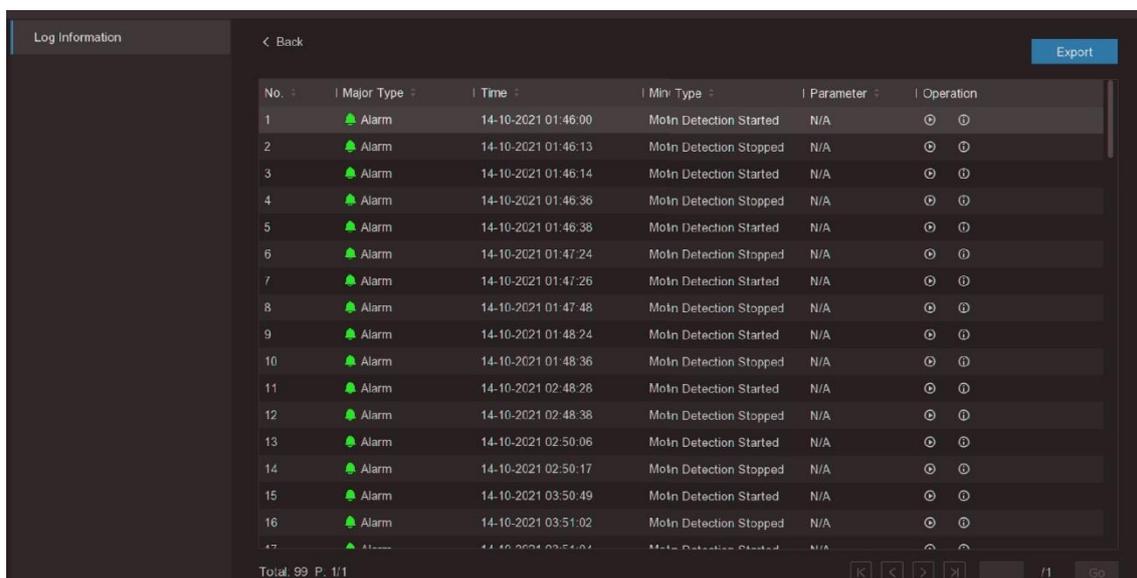
Os ficheiros de registo também podem ser exportados para um dispositivo USB ou disco rígido. O nome do ficheiro exportado é atribuído conforme a hora a que foi exportado. Por exemplo: 20220919124841logBack.txt.

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 registo 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	Min. Type	Parameter	Operation
1	Alarm	14-10-2021 01:46:00	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
2	Alarm	14-10-2021 01:46:13	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
3	Alarm	14-10-2021 01:46:14	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
4	Alarm	14-10-2021 01:46:36	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
5	Alarm	14-10-2021 01:46:38	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
6	Alarm	14-10-2021 01:47:24	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
7	Alarm	14-10-2021 01:47:26	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
8	Alarm	14-10-2021 01:47:48	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
9	Alarm	14-10-2021 01:48:24	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
10	Alarm	14-10-2021 01:48:36	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
11	Alarm	14-10-2021 02:48:28	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
12	Alarm	14-10-2021 02:48:38	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
13	Alarm	14-10-2021 02:50:06	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
14	Alarm	14-10-2021 02:50:17	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
15	Alarm	14-10-2021 03:50:49	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙
16	Alarm	14-10-2021 03:51:02	MoIn Detection Stopped	N/A	⊙ ⊙
17	Alarm	14-10-2021 03:51:04	MoIn Detection Started	N/A	⊙ ⊙

Total: 99 P. 1/1

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.

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 TVR 17 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 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.

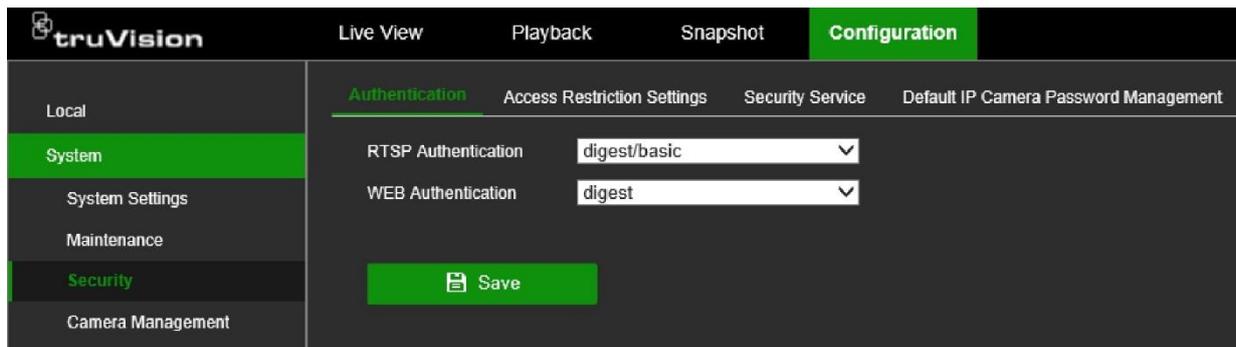
A função não está disponível no modo OSD.

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 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.

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.

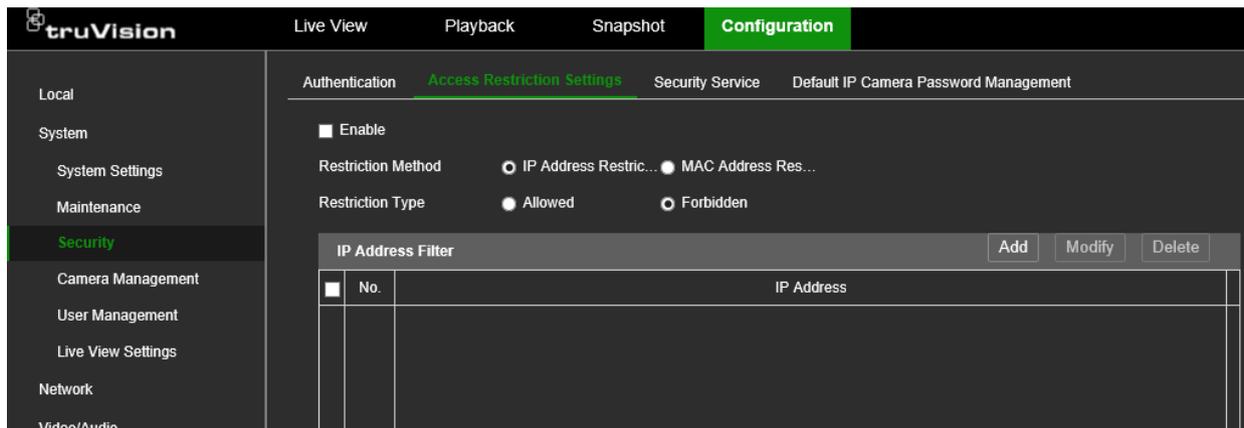
Restringir o acesso ao endereço IP

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 TVR 17

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)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
Câmaras IP S6 (TVx-56xx)	Suporta a visualização em direto, a gravação contínua/de eventos e a pesquisa e reprodução.
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 IP S7 (TVx-57xx)	Suportadas (é necessária a atualização do FW da câmara S7 para 19.1 FP4 para ocultar a opção de pessoa/veículo não suportada no menu de configuração da câmara TVR 17). Consulte o nosso site https://firesecurityproducts.com para efetuar download do firmware.
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.

Série da câmara	Características
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 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)	Suporte para transmissão em streaming/gravação. Os eventos térmicos não são suportados.
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. Os eventos térmicos não são suportados.
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.
Câmaras IP ANPR da série S (TVLP-S01)	Suporta a transmissão em streaming/gravação e eventos ANPR.

Configurar o canal de entrada de sinal

Consoante o modelo do gravador, este pode suportar até 16 câmaras, as quais podem ser uma mistura de câmaras analógicas e IP. Por predefinição, todos os canais das

câmaras no gravador são analógicas. É necessário desativar câmaras analógicas para adicionar câmaras IP.

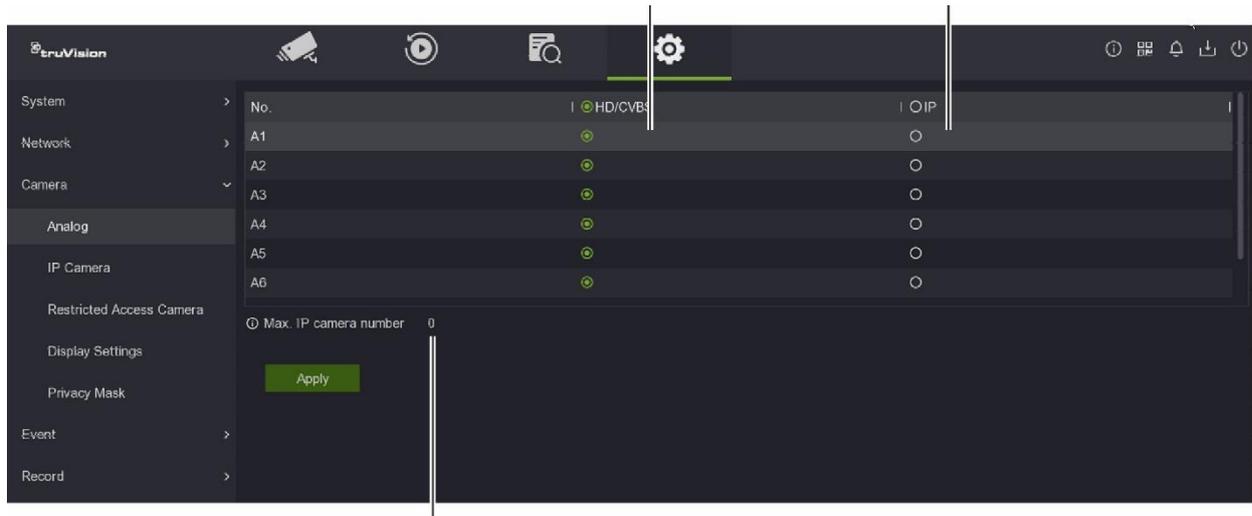
Pode aceder rapidamente a uma vista geral de todas as câmaras analógicas e respetivo estado na janela **Analógica** (consulte a Figura 6). O número de câmaras apresentadas depende do modelo de gravador.

Quando uma câmara analógica for ativada ou desativada, é necessário reiniciar o sistema para que as alterações entrem em vigor.

Figura 6: Exibição de câmaras analógicas e IP (apresentado o modelo de gravador de 8 canais)

Lista de canais analógicos (o número de canais depende do modelo do gravador)

Lista de canais IP



Número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas

Para ativar ou desativar uma câmara analógica no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Câmara > Analógica** para aceder à página de gestão de câmaras analógicas
2. Selecione a caixa de marcação das câmaras analógicas que pretende ativar. Desmarque aquelas que deseja desativar para adicionar uma câmara IP.

Nota: cada canal deve ser atribuído a um tipo de canal (analógico ou IP). Caso contrário, aparece a seguinte mensagem de erro: "Selecione pelo menos um tipo de sinal".

3. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.
4. Aparecerá uma mensagem pop-up a perguntar se deseja reiniciar o sistema. Clique em **Sim**.

Gerir câmaras IP no modo web

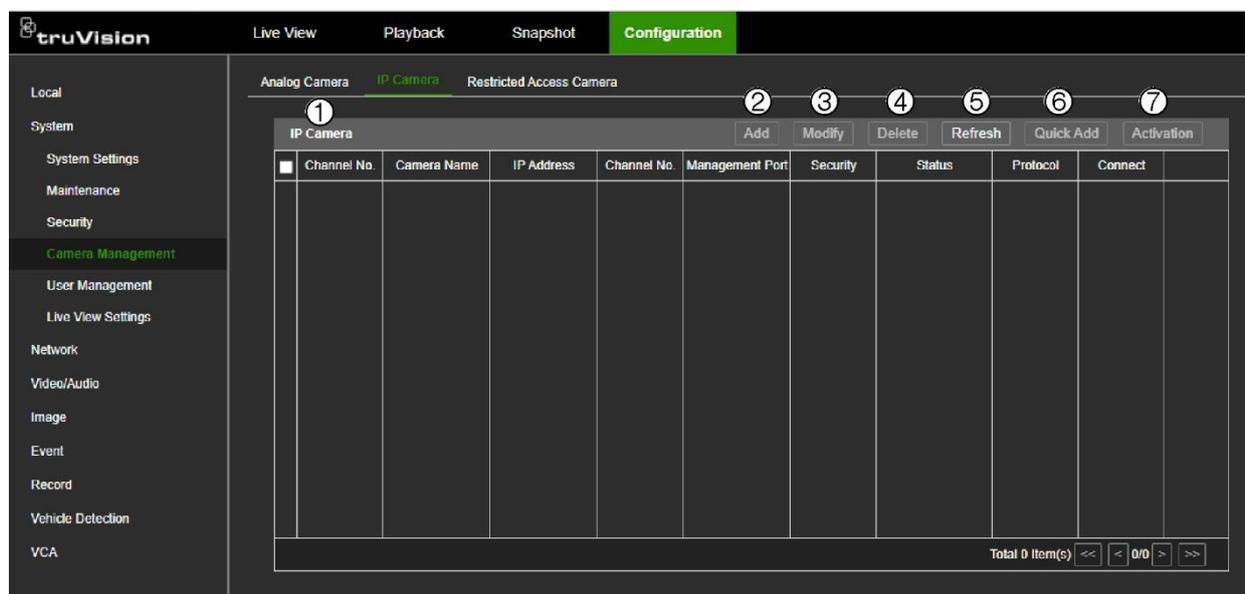
O menu da câmara IP permite adicionar, editar e remover câmaras IP ao/do gravador, assim como atualizar o firmware da câmara. O gravador suporta todas as câmaras IP e codificadores TruVision e é compatível com câmaras ONVIF de perfil S, G e T.

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

O número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas depende do número de câmaras analógicas ativadas. Poderá necessitar de desativar uma câmara analógica para adicionar uma câmara IP.

Clique em **Configuração > Sistema > Gestão da câmara > Câmara IP** para aceder à página web para gerir a IP 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" não é utilizada.
2. Adicionar	Adicione manualmente uma câmara ao gravador introduzindo o respetivo endereço IP e outras informações necessárias. Os protocolos disponíveis são TruVision e ONVIF.
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 "Gerir passwords da câmara" na página 48.
4. Eliminar	Eliminar da lista a câmara IP selecionada.

Funcionalidade	Descrição
5. Atualizar	Recarregar a página web.
6. Adicionar rápido	<p>Acrescentar uma câmara IP da rede.</p> <p>Nota: 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 Modificar.</p>
7. 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 48.</p>

Nota: estão disponíveis mais funcionalidades usando o modo OSD.

Gerir câmaras IP no modo OSD

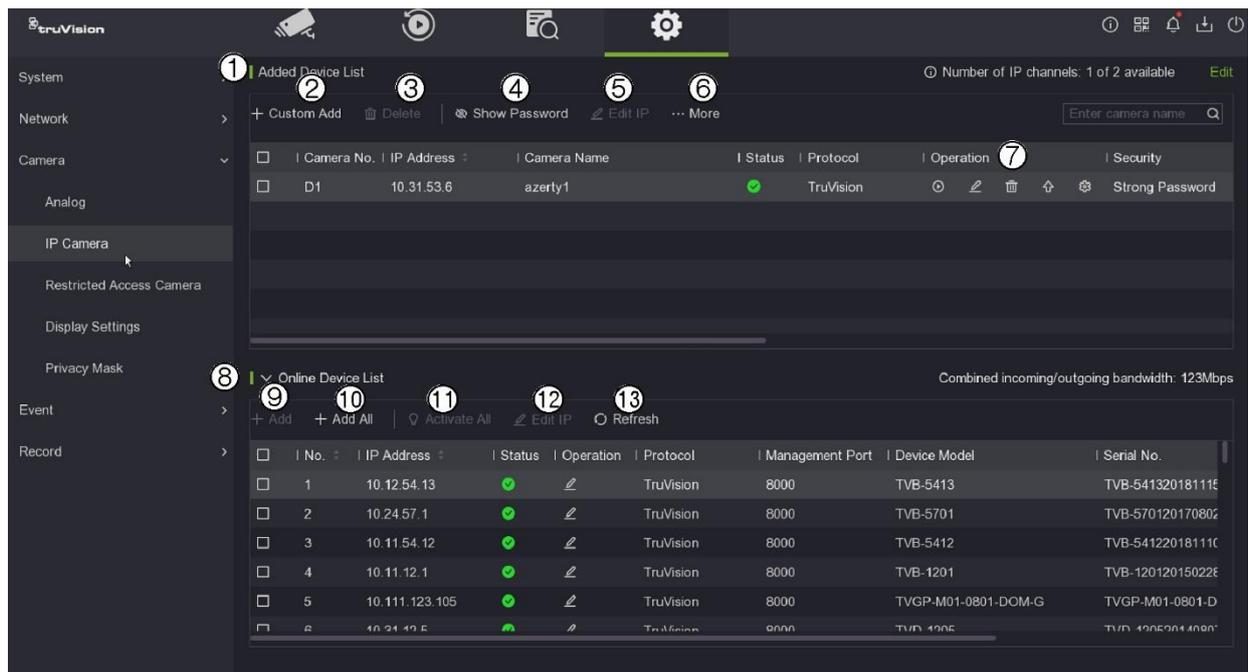
O menu da câmara IP permite adicionar, editar e remover câmaras IP ao/do gravador, assim como atualizar o firmware da câmara. O gravador suporta todas as câmaras IP e codificadores TruVision e é compatível com câmaras ONVIF de perfil S, G e T.

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

O número máximo de câmaras IP que podem ser ligadas depende do número de câmaras analógicas ativadas. Poderá necessitar de desativar uma câmara analógica para adicionar uma câmara IP.

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
Lista de dispositivos adicionados	
1. Lista de dispositivos adicionados	Esta é a lista de câmaras IP adicionadas ao gravador. O número máximo de câmaras permitidas dependerá do modelo do gravador. A informação da câmara apresentada é Número da câmara, Endereço IP, Nome da câmara, Estado, Protocolo, Operação e Segurança.
2. +Adição personalizada	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. Pode ativar aqui a Password de ativação da câmara . Para mais informações sobre a gestão de passwords de câmaras, consulte "Gerir passwords da câmara" na página 48.
3. Eliminar	Elimine a câmara selecionada da <i>Lista de Dispositivos adicionados</i> .
4. Mostrar password	Mostre as passwords de todas as câmaras ligadas ao gravador. Nota: esta opção não está disponível no modo web.
5. Editar IP	Esta funcionalidade permite-lhe configurar um endereço IP, máscara de subrede e gateway para as câmaras selecionadas. 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.
6. Mais	Estão disponíveis várias outras funções: Configuração de sequenciação H.265: 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. Atualizar: atualize o firmware das câmaras selecionadas. As câmaras serão automaticamente reinicializadas após a atualização estar concluída. Exportar: exporte o ficheiro de configuração de uma câmara selecionada para um dispositivo de cópia de segurança ligado ao gravador. Para mais

Funcionalidade	Descrição
	<p>informações, consulte "Importar/exportar ficheiros de configuração" na página 33.</p> <p>Importar: 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 33.</p> <p>Definições da password de ativação da câmara: 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>Configuração de lote: esta funcionalidade permite-lhe fazer uma sincronização de tempo para várias câmaras ao mesmo tempo.</p>
7. Barra de ferramentas de funcionamento	<p>Use os botões na barra de ferramentas para configurar várias funcionalidades da câmara IP selecionada:</p> <hr/> <p>Reproduzir: Reproduza vídeo em direto num pequeno ecrã pop-up.</p> <hr/> <p>Editar: 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. Consulte "Alterar as definições das câmaras" na página 52 para obter mais informações.</p> <hr/> <p>Eliminar: Elimine a câmara selecionada da Lista de Dispositivos adicionados.</p> <hr/> <p>Atualizar; Atualize o firmware da câmara selecionada. A câmara será automaticamente reinicializada assim que a atualização estiver concluída.</p> <hr/> <p>Definir: Altere o endereço IP e a password da câmara selecionada. A password atual não é exibida.</p>
Lista de dispositivos online	
8. 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 Configuração > Rede > Definições avançadas > Outro e selecione Ativar deteção de link de câmara IP.</p> <p>Através do OSD: aceda a Sistema > Serviço de segurança e ative/desative Deteção de link de câmara.</p>
9. +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>Nota: 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 Modificar.</p>
10. +Adicionar tudo	<p>Adicione as câmaras selecionadas ao gravador.</p>
11. Ativar tudo	<p>Ative as câmaras selecionadas antes de as adicionar ao gravador.</p>

Funcionalidade	Descrição
12. 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.
13. Atualizar	Atualize o estado das câmaras na lista.

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**.

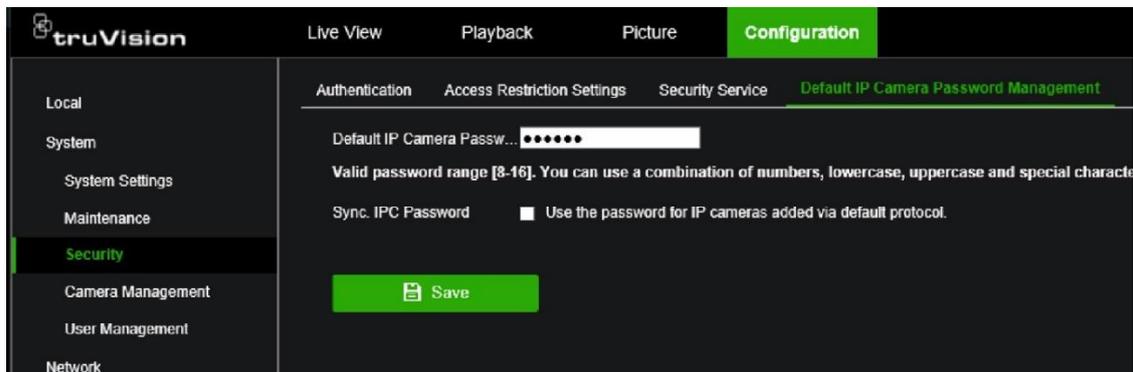
Para configurar a password predefinida para todas as câmaras quando ativar uma câmara IP:

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 estado da câmara (activada/inactivada) e do método utilizado para adicionar as câmaras (através do menu OSD ou da página Web).

- **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 seleccionar a utilização da

password da câmara IP predefinida que adicionou ao gravador e clicar em **OK** (consulte "Gerir passwords da câmara" na página 48).

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*.

Se pretender desativar a sincronização da hora da câmara com o gravador, desmarque **Sincronizar hora da câmara IP**. A câmara por predefinição é sincronizada.

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 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 quiser usar a password da câmara armazenada, selecione a caixa de marcação.

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 **Aplicar** 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 a hora da câmara seja sincronizada 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 local.
3. Clique em **Guardar**.
4. A restrição será aplicada depois de o utilizador sair do menu.

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 local.
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.

Gerir utilizadores no modo web

Apenas um administrador de sistema pode criar, modificar ou eliminar um utilizador. 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).

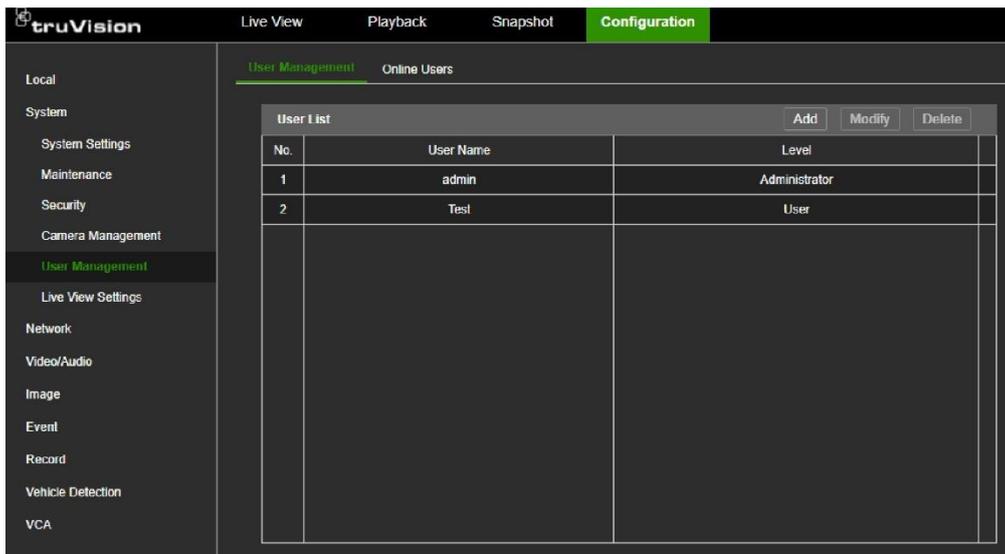
Importante: quando se liga o TVR 17 ao UltraSync, o sistema cria automaticamente um utilizador chamado "UltraSync". Este utilizador não pode ser modificado nem eliminado.

Adicionar ou eliminar utilizadores

Para adicionar um novo utilizador:

Apenas um administrador do sistema pode adicionar um 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. Introduza a password do administrador.
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 caracter 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 56 para a lista de opções.
 7. Clique no botão **OK** para guardar as definições e voltar à janela anterior.

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. Introduza a password do administrador.
5. Altere a informação desejada sobre o utilizador, tal como a password, nível ou nome.
6. 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 introduza a password do administrador.
4. 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**.

Apenas um administrador pode atribuir permissão 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:** selecionar 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. Introduza a password do administrador.
4. Selecione as definições de privilégios de acesso desejadas para o utilizador.
5. 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 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 56 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 TVR 17 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:

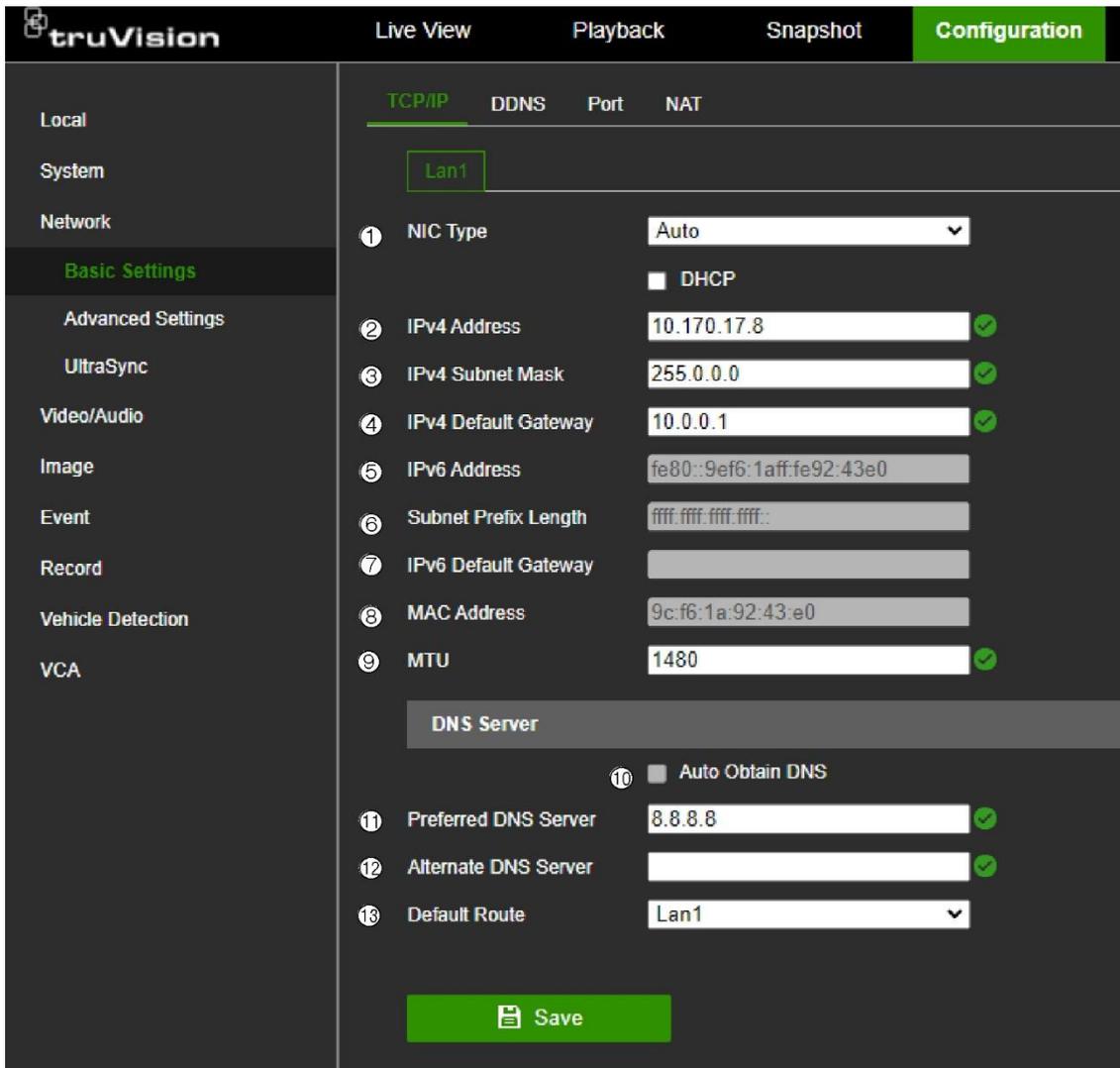
Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > TCP/IP**.

— 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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>O valor predefinido é Desativado.</p> <p>No modo OSD, é chamado "DHCP (IPv4)".</p>
3. Endereço IPv4	<p>Introduza o endereço IPv4 do gravador. O endereço IP predefinido é 192.168.1.82.</p> <p>No modo OSD, chama-se "Endereço IP".</p>

Opção	Descrição
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".
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.

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 184 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 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 TVR 17 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 avançadas > E-mail**.
2. Introduza as definições pretendidas.

Opção	Descrição
Remetente	Introduzir o nome do remetente do e-mail.
Endereço do emissor	Introduzir o endereço de e-mail do remetente.
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.
Imagem anexa	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.
Ativar autenticação do servidor	Selecione a caixa de marcação 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.
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.
Imagem anexa	Marque a caixa de marcação se quiser enviar um e-mail com as imagens de alarme anexadas.

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.
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.

Definições de 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.

É possível criar certificados de servidor auto-assinados, bem como solicitar certificados de servidor certificados para garantir a segurança da sua rede.

Nota: a definição HTTPS só está disponível no modo web.

Para criar um certificado:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviços de rede**.
2. Selecione **Ativar HTTPS**.
3. Clique em "**Criar certificado auto-assinado**" e clique em **Criar**.
4. Digite o país, o nome do host/o endereço IP e os dias de validade. Os outros parâmetros são opcionais. Clique em **OK**.

5. Selecione **Ativar HTTPS** e clique em **Guardar**.
6. Feche a ligação e abra um novo separador do browser utilizando o protocolo HTTPS. É apresentado um erro de certificado no campo do endereço.

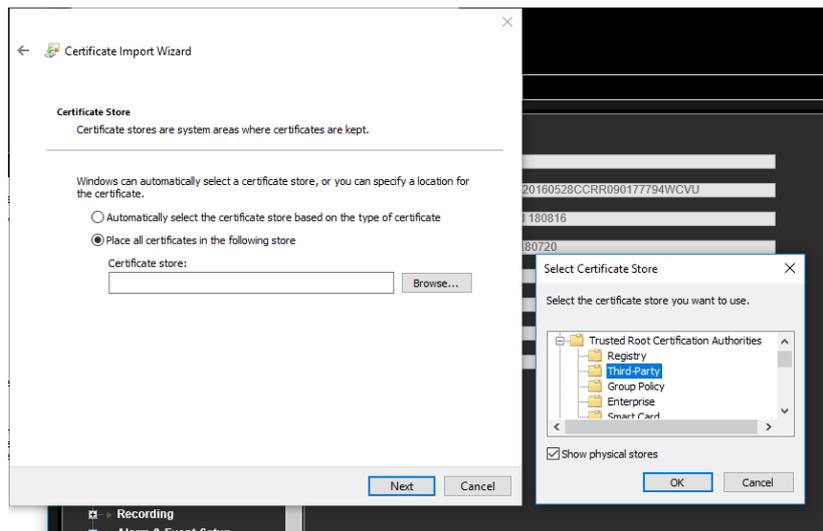
Nota: o endereço do browser tem de ter o formato HTTPS (por exemplo, <https://192.168.1.70>).

1. Clique no botão de erro de certificado para visualizar o certificado e, depois, clique em **Instalar certificado**.

Utilizar um certificado assinado:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviços de rede**.
2. Selecione **Ativar HTTPS**.
3. Clique em "**Está disponível um certificado assinado. Iniciar a instalação diretamente**."

4. Introduza a palavra-passe, que é opcional.
5. Em *Instalar certificado assinado*, clique em **Procurar** para localizar o certificado e, em seguida, clique em **Instalar**.
6. Selecione **Máquina local** e clique em **Seguinte**.
7. Selecione Colocar todos os certificados no seguinte arquivo e clique em Navegar.
8. Selecione Autoridades de Certificação de Raiz Fidedigna/Terceiro e clique em OK.
9. Clique em **Seguinte**.



10. Clique em **Terminar** para instalar o certificado no host local e depois feche o browser.

Comprar um certificado:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviços de rede**.
2. Selecione **Ativar HTTPS**.
3. Clique em "**Criar o pedido de certificado primeiro e continuar a instalação**" e clique em **Criar**.
4. Preencha os parâmetros solicitados e clique em **OK**.
5. Em *Fazer download de pedido de certificado*, clique em "**Download**" e obtenha um ficheiro .csr.

Aceda a um site como <https://www.startssl.com/?app=1> e carregue o ficheiro .csr para obter um certificado de confiança.
6. Em *Instalar certificado gerado*, clique em **Procurar** para localizar o certificado e depois clique em **Instalar**.
7. Clique em **Guardar**.

Para empresas maiores, poderá estar disponível um certificado corporativo através do departamento de TI.

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 70 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 "Definições de HTTPS" na página 67 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.

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 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. 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.

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.

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 45.

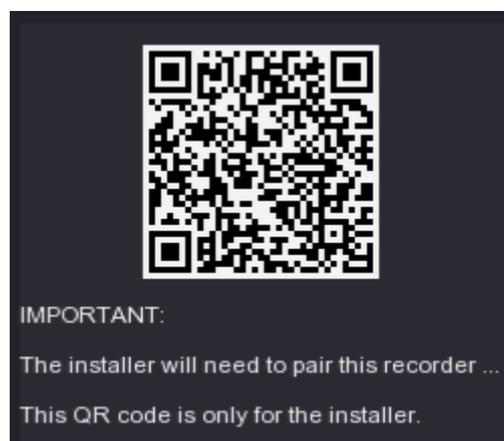
Para detetar se uma câmara está ligada a outro dispositivo:

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.

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 **Registar 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. O QR abrirá a página de início de sessão do UltraSync num browser. O instalador introduz então o seu nome de utilizador e password UltraSync para emparelhar o gravador à sua conta. 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.



Ligar o gravador ao UltraSync

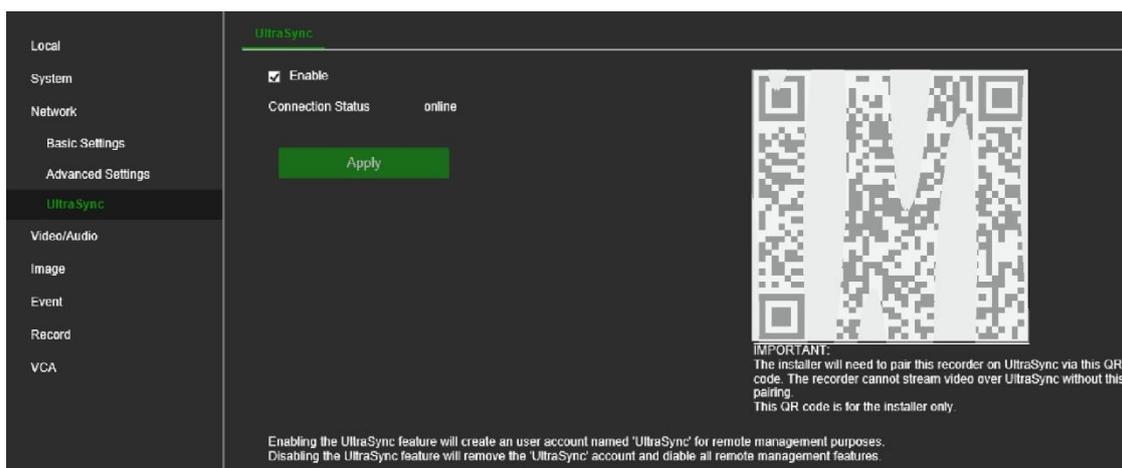
O gravador permite-lhe transmitir vídeo para aplicações que suportam UltraSync.

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. O QR abrirá a página de início de sessão do UltraSync num browser. O instalador introduz então o seu nome de utilizador e password UltraSync para emparelhar o gravador à sua conta. O utilizador final só pode ver vídeo do gravador ligado ao UltraSync na aplicação móvel quando o gravador estiver emparelhado a uma conta de instalador.

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.

ezDDNS	Quando o dispositivo estiver registado no servidor ezDDNS, terá de introduzir o endereço do servidor ezDDNS registado e o nome de domínio do dispositivo.
IP/Domínio	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.
UltraSync	<p>No gravador, clique no botão do código QR  na barra de ferramentas (menu OSD) ou na página de visualização em direto na web. O código QR do código SCI aparece com o código do número SID.</p> <p>Na aplicação, introduza manualmente este número SID. O SID é um código numérico de 12 dígitos exibido como xxx-xxxx-xxxx-xxxx. O código deve ser inserido sem os traços (-). Os traços são adicionados automaticamente quando o código SID é inserido.</p> <p>O código SCI é mostrado como um código QR. Digitalize-o premindo o botão de digitalização  na aplicação móvel.</p>

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

Selecione 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, como o TVRMobile e TruVision Navigator. 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. Para câmaras IP: Em **Definições de exposição**, ajuste o modo da íris e o tempo de exposição.
5. Para câmaras IP: 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, saturação, matiz, nitidez e redução de ruído arrastando cada barra de deslocação. (as definições disponíveis dependem da câmara que é usada)
4. Para câmaras IP, também é possível ajustar a seguinte definição (dependendo do modelo da câmara):
 - Em **Exposição**, selecione o Tempo de exposição da câmara.
 - Em **Comutador de dia/noite**, configure o comportamento dia/noite da câmara.
 - 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.

- Em **Aperfeiçoamento da imagem**, selecione o tipo DNR: Fechar, Modo normal ou Modo avançado. 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 implica uma redução de ruído maior. A predefinição é 50 s.

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

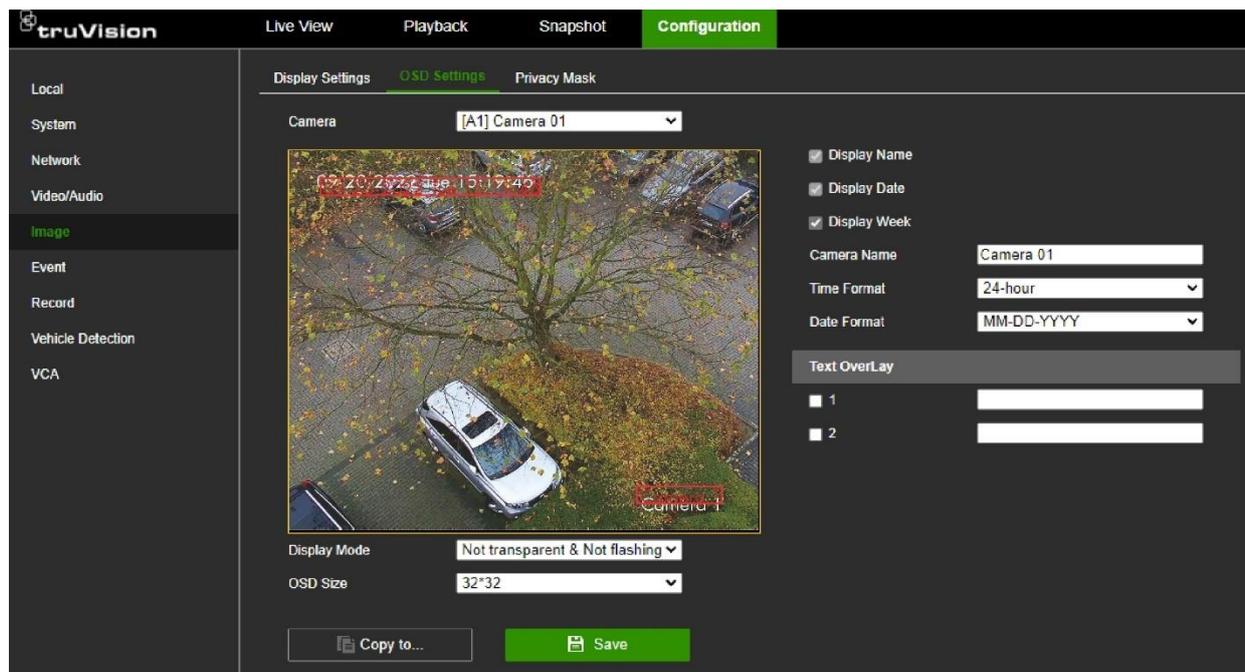
OSD da câmara

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 da câmara, a data e a semana.
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 > Definições de visualização > 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 da câmara, a data e a semana.
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)
6. Selecione a fonte OSD desejada 16x16, 32x32 (predefinição) ou 64x64.

7. 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 > Definições de visualização > 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.

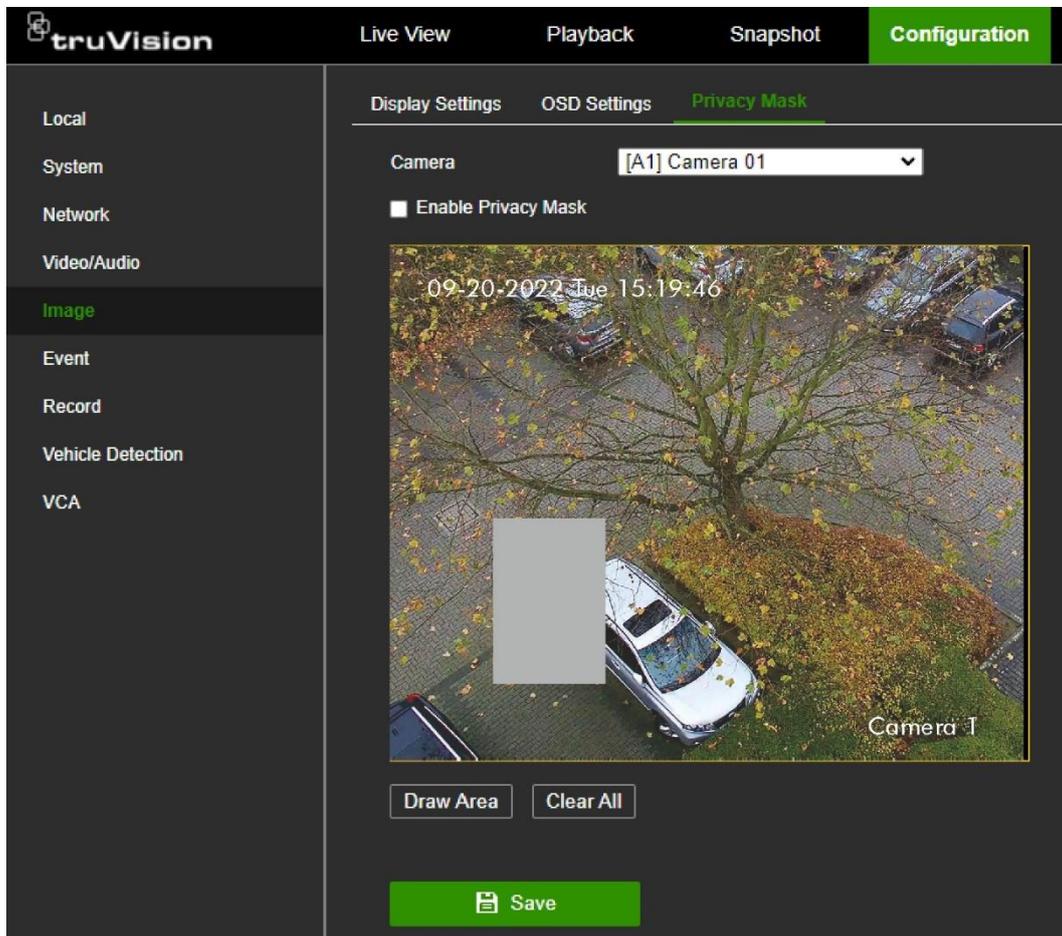
O número de máscaras de privacidade é determinado pelo número suportado pela câmara.

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 > Câmera > Câmera > 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**.

Capítulo 10

Configuração de eventos

Este capítulo descreve como configurar a detecção de alarmes e eventos tais como detecção 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.

Limitações ao usar câmaras analógicas e câmaras analógicas HD com eventos básicos/normais e inteligentes

As limitações seguintes aplicam-se quando usa eventos básicos/normais/inteligentes para canais de câmaras analógicas/analógicas HD:

- Pode usar um máximo de quatro câmaras analógicas/analógicas HD com eventos básicos/normais/inteligentes, independentemente do número máximo de câmaras analógicas que o gravador suporta.
- Não pode combinar detecção de movimento com detecção inteligente (cruzamento de linha/intrusão).

Nota: O Evento normal no modo OSD é chamado de Evento básico no modo web.

Exemplo: Num gravador TVR 17 de quatro canais, pretende usar a detecção de movimento no canal analógico 1. Também pode usar a detecção de movimento nos canais 2, 3 e 4, mas não pode usar também a detecção de cruzamento de linha/intrusão nos canais 2, 3 ou 4.

Estas limitações não se aplicam às câmaras IP. Pode usar oito câmaras IP num TVR 17 de 8 canais, por exemplo, e configurar uma mistura de detecção de movimento em um ou mais canais e detecção de cruzamento de linha/intrusão em outros canais.

Detecção de movimento

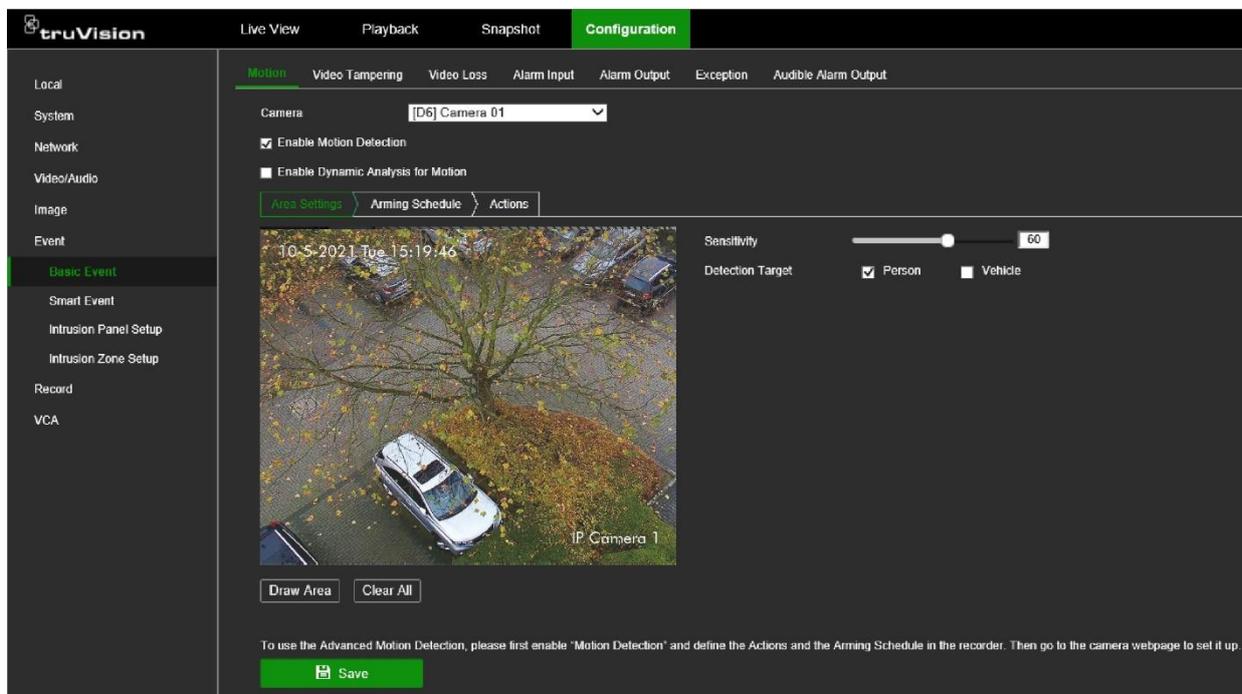
A função de detecção de movimento é utilizada para detetar movimento numa área selecionada. Pode ativar ou desativar a detecção de movimento para cada câmara, assim

como criar grelhas ou áreas 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.



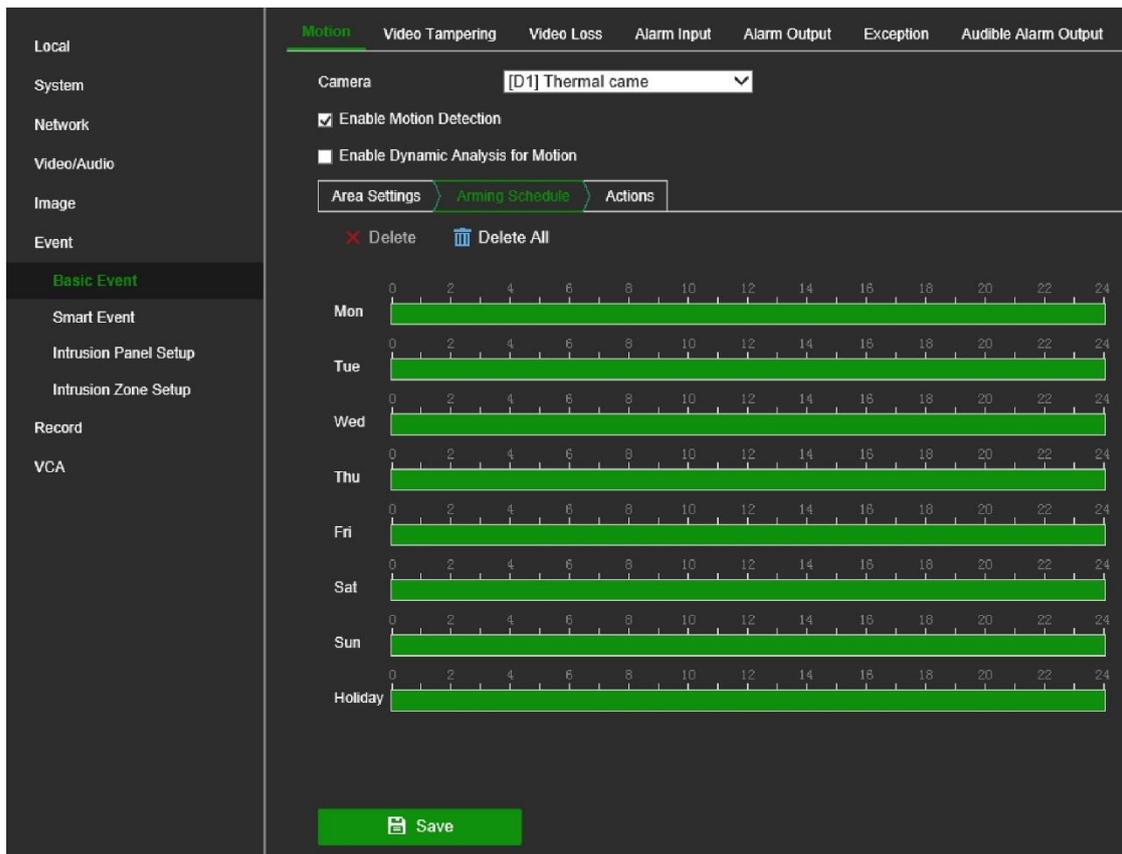
Defina o nível de sensibilidade. Arraste a barra de deslocamento da sensibilidade para o nível de sensibilidade pretendido.

- 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 e/ou veículos são ignorados.

Nota: nem todas as câmaras suportam esta função. Consulte a lista de câmaras suportadas na página 41.

- Clique no separador **Agendamento de arme** para seleccionar os agendamentos de arme diários para deteção de movimento.

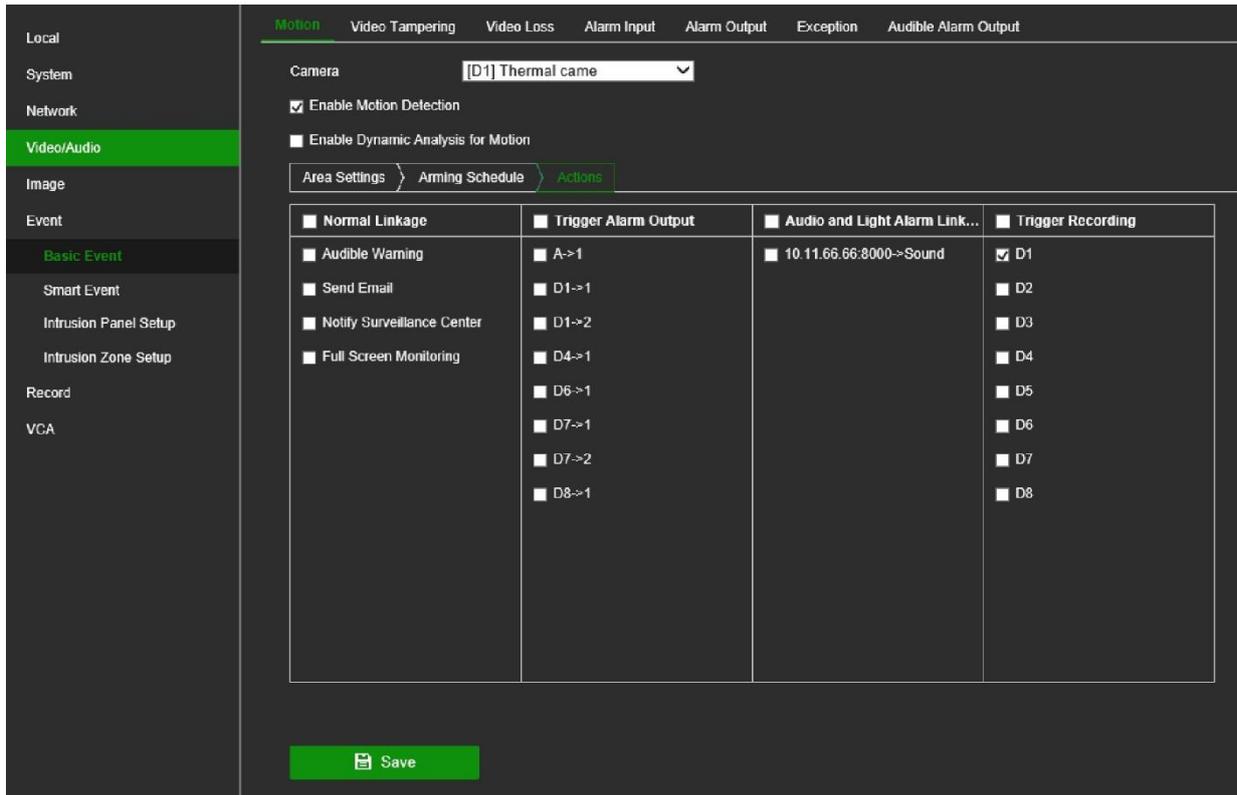
Clique no dia desejado da semana e aparece um ecrã pop-up onde pode introduzir as horas de início e fim em que a deteção de movimento pode desencadear as ações em questão. É possível agendar oito períodos num dia. A predefinição é 24 horas.



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 123 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).

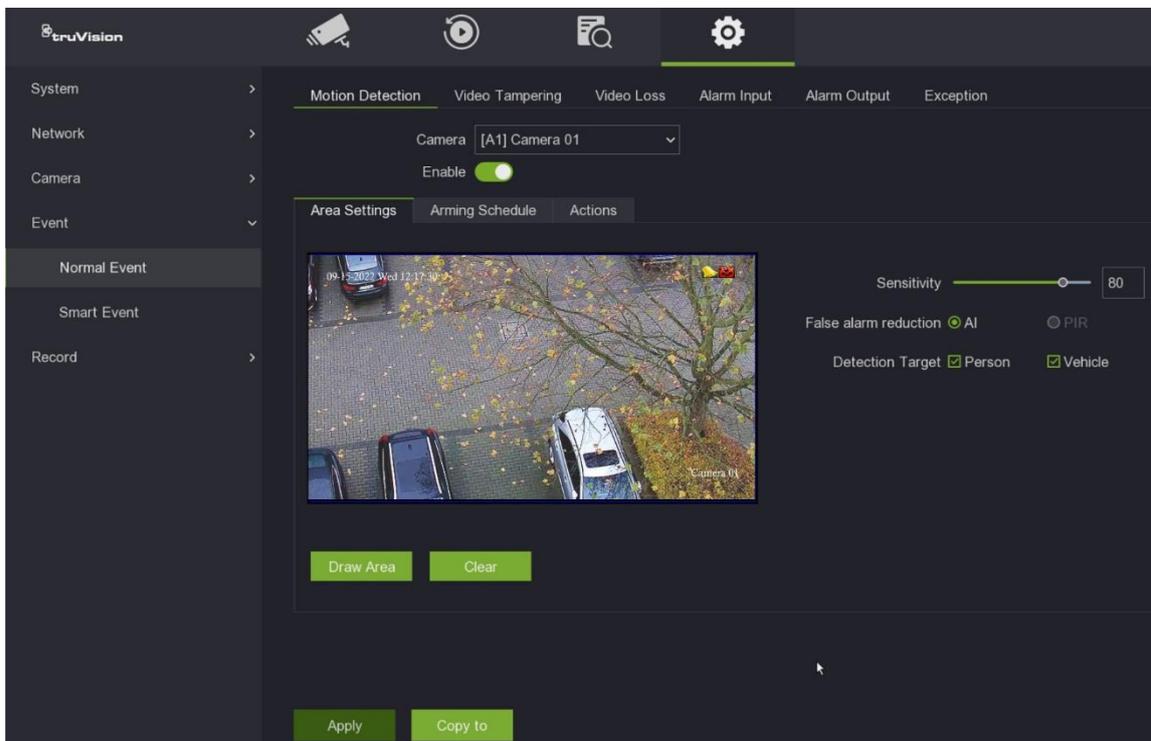


A lista de opções de ação disponíveis depende da câmara.

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. Por predefinição, toda a janela é selecionada (área #1#). Para desenhar outra área, clique em **Desenhar área** e clique em até 10 pontos para desenhar a área. Clique com o botão direito para parar de desenhar. Pode reposicionar e redimensionar uma área desenhada. Clique em **Limpar tudo** para eliminar todas as áreas.

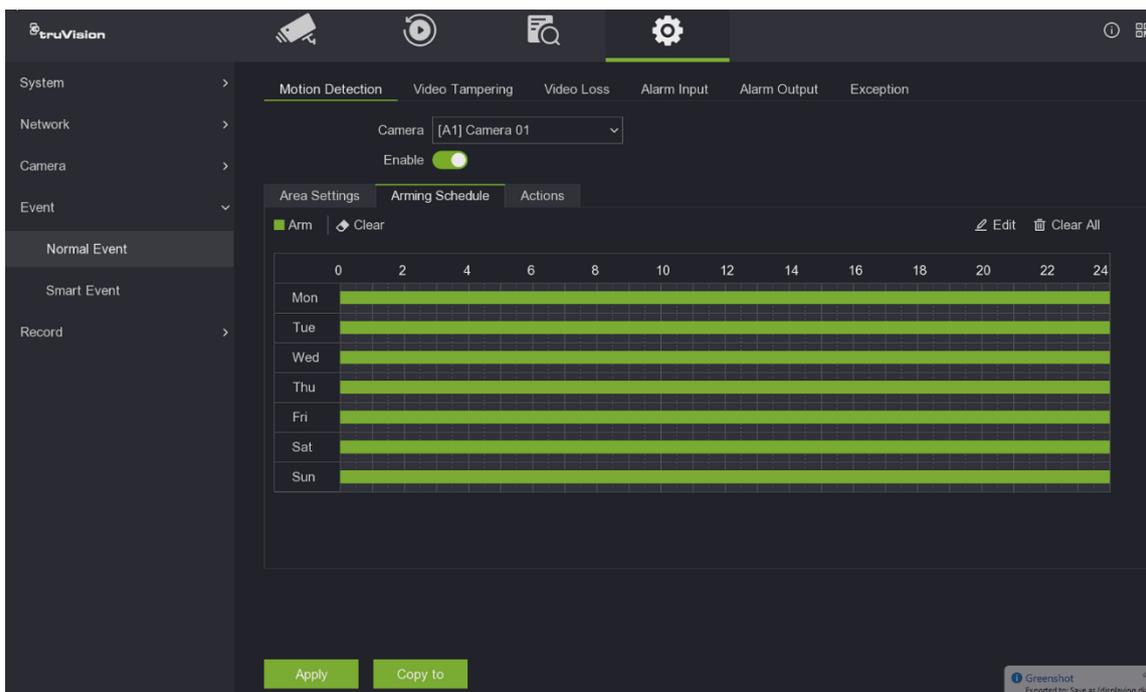
Defina o nível de sensibilidade arrastando a barra de deslocação Sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado.

5. A redução de falso alarme é, por predefinição, sempre AI. Não pode ser alterado.
6. Se a câmara suportar a deteção de pessoas/veículos, defina o *Alvo de deteção* como **Pessoa e/ou Veículos**. Os alarmes que não são acionados por pessoas ou veículos são ignorados.

Nota: nem todas as câmaras suportam esta função. Consulte a lista de câmaras suportadas na página 41.

7. Clique no separador **Agendamento de arme** para seleccionar 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 123 para obter mais informações sobre os agendamentos de gravação).

8. Clique no separador **Ações** para associar a ação correspondente à deteção de movimento.
9. Selecione o método de resposta a uma deteção de movimento.

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

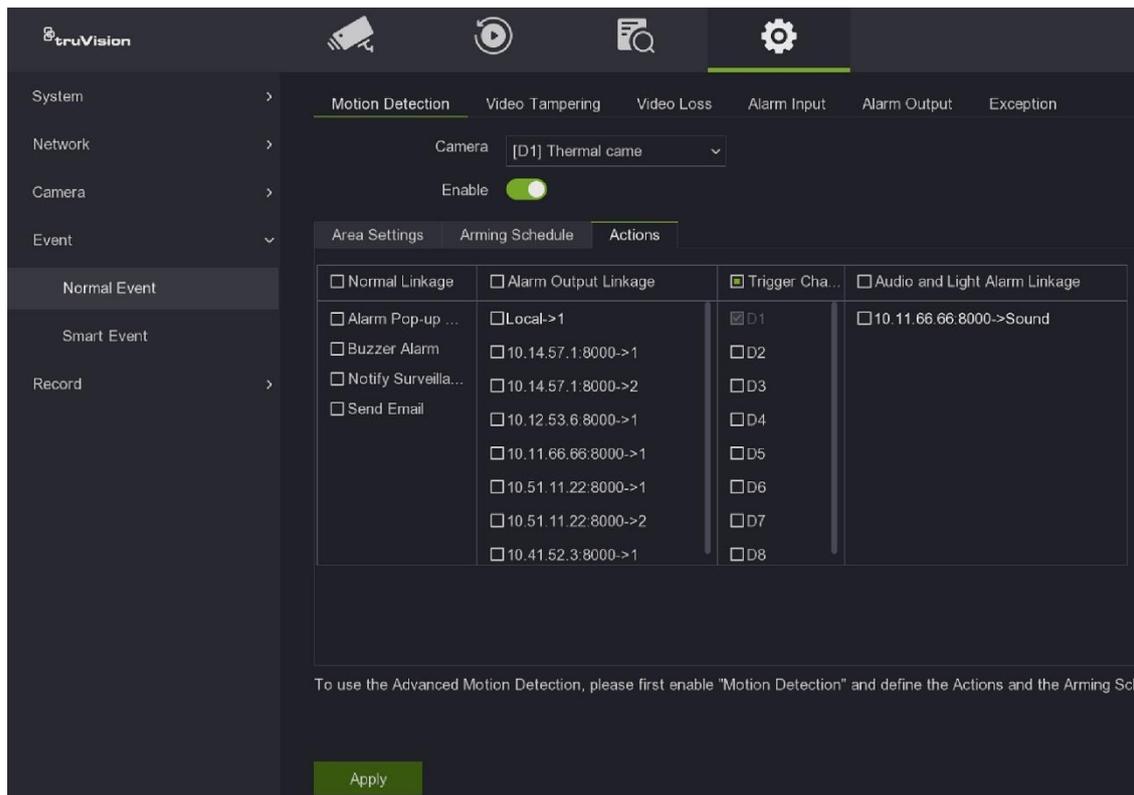
A lista de opções de ação disponíveis depende do modelo da câmara.

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 inteiro. É possível seleccionar mais do que uma opção.

Nota: "Advertência sonora" é chamado "Alarme de besouro" no modo OSD. "Monitorização de ecrã inteiro" no modo web é chamado de "Janela pop-up de alarme" 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 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.

"Acionamento de saída de alarme" no modo web é chamado de "Ligação de saída de alarme" no modo OSD.



Canal a acionar: 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.

“Acionamento da gravação” no modo web é chamado de “Canal a acionar” no modo OSD.

Ligação a um alarme de áudio e de luz: Isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. Se suportado pelas câmaras selecionadas (como câmaras térmicas TVTH-S01-0001-TUR-G, TVTH-S01-0002-TUR-G, TVTH-S01-0003-TUR-G), é ativada uma gravação de áudio e um flash brilhante ou uma luz constante. Tanto a saída de áudio como o volume precisam de ser configurados corretamente.

10. 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 selecionar 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 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.

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

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

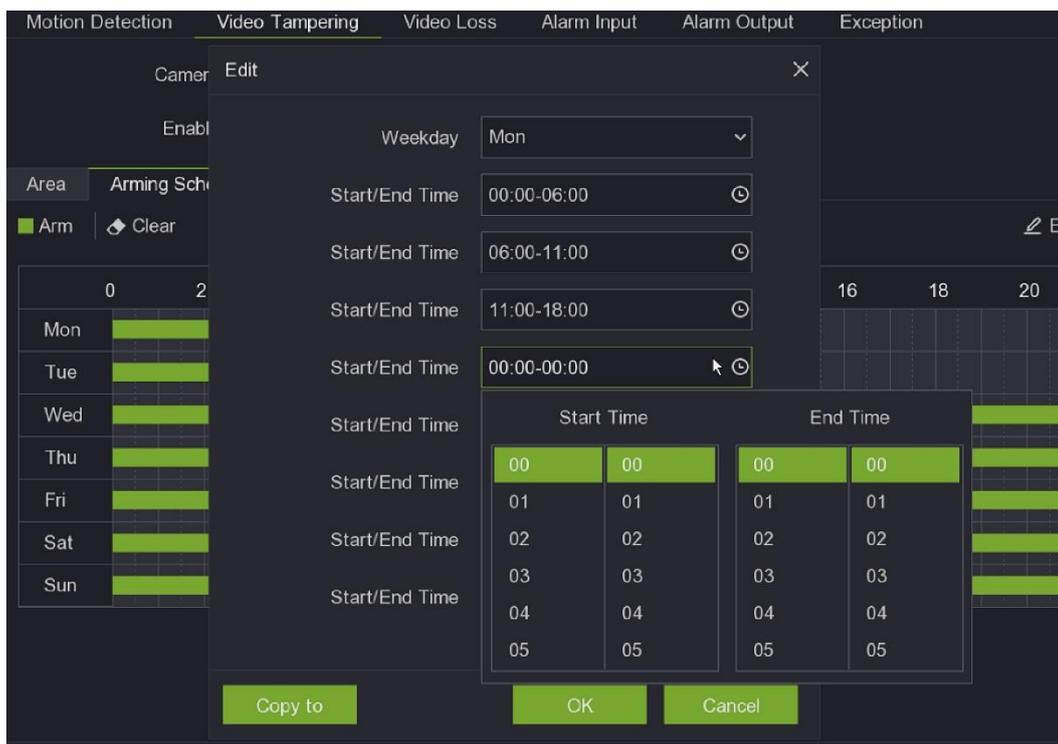
1. Clique em **Configuração > Evento > Evento normal > Violação de vídeo.**
2. Selecione uma câmara a configurar para deteção de violação de vídeo.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar** para ativar a função.
4. Crie uma área específica no ecrã que é sensível para detetar violações.

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.

A lista de opções de ação disponíveis depende do modelo da câmara.

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.

Ligação a um alarme de áudio e de luz: Isto aplica-se às câmaras ligadas ao gravador. Se suportado pelas câmaras selecionadas (como câmaras térmicas TVTH-S01-0001-TUR-G, TVTH-S01-0002-TUR-G, TVTH-S01-0003-TUR-G), é ativada uma gravação de áudio e um flash brilhante ou uma luz constante. Tanto a saída de áudio como o volume precisam de ser configurados corretamente.

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 deteção de perda de vídeo no modo OSD:

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 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 selecionar 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 selecionada para acionar um contacto de alarme. As opções são Local -> 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 selecionar 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 selecionado.

3. 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 104.
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 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.

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 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	Main Entrance	N.O.	No	✎
Local<-2	Emergency Exit	N.O.	No	✎
Local<-3		N.O.	No	✎
Local<-4		N.O.	No	✎
Local<-5		N.O.	No	✎
Local<-6		N.O.	No	✎
Local<-7		N.O.	No	✎
Local<-8		N.O.	No	✎
10.12.53.5:8000<-1		N.O.	No	✎

2. 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.
3. 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 104.
4. Defina o agendamento de arme para detetar alarmes externos.
Esta função apenas está disponível através do modo web.
5. Selecione o método de resposta de alarme.
Esta função apenas está disponível através do modo web.
6. 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 botão *Saída de alarme*  e depois ative o gravador/câmara desejado. O estado de 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 de 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, clique no botão *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.

Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time	Operation
Local->1	Open door	5s	
Local->2		5s	
Local->3		5s	
Local->4		5s	
10.12.53.5:8000->1		5s	
10.111.122.233:8000->1		5s	

2. 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.
3. 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.

4. 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.
5. Defina o agendamento de alarme para as saídas de alarme.

Clique no separador **Agendamento de alarme** 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.

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 **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 botão Central de alarmes e exceções  no canto superior direito do ecrã (OSD) para obter a lista de tipos de alarme e exceções que foram acionados.

Os diferentes tipos de tipos de exceções: (todos estão seleccionados por predefinição)

- **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.
- **Gravação anormal:** 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.
- **Conflito de câmara IP:** conflito na definição de endereços IP.
- Resolução ou velocidade de transmissão de stream secundário não suportada
- Exceção de placa acessória: Indisponível. No modo web, esta opção é chamada de “Exceção de captura de gravação”.

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, Notificar central de vigilância e Enviar e-mail. 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.

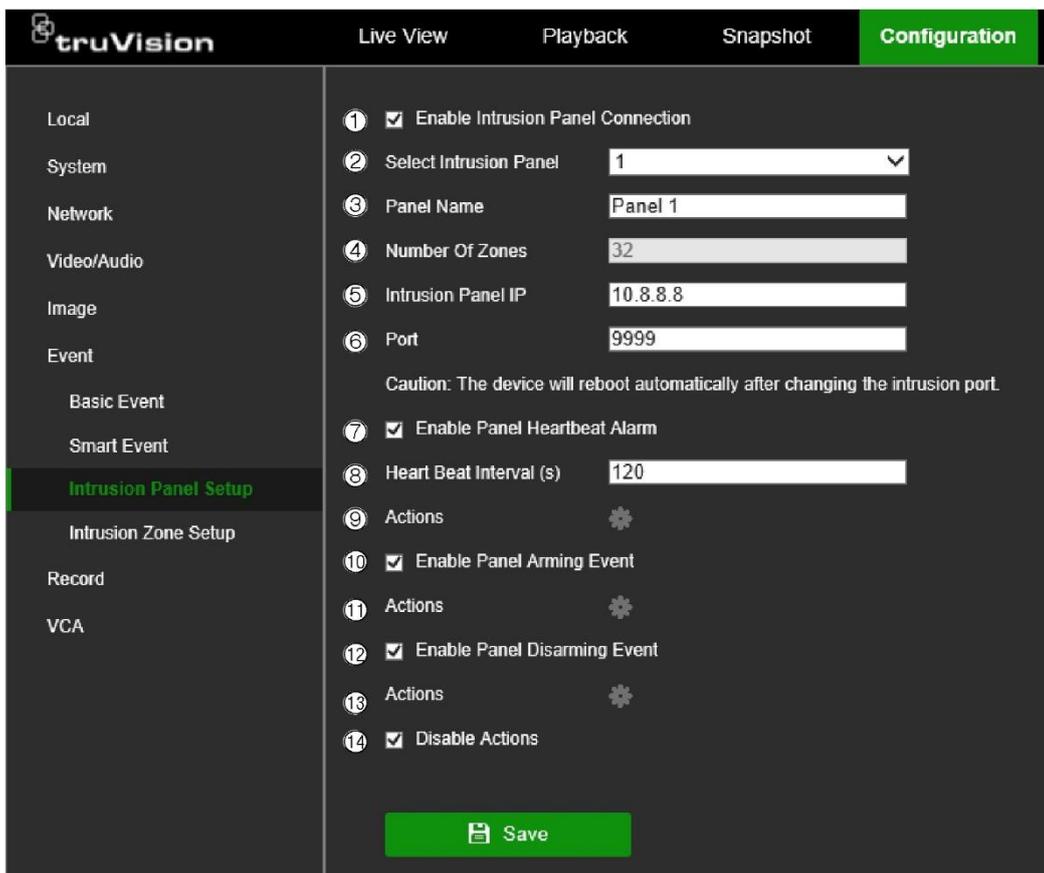
As funções de *Configuração do painel de intrusão* e *Configuração da zona de intrusão* só estão disponíveis no modo web.

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

Os eventos de alarme de intrusão detetados para relatórios do painel de intrusão podem ser procurados apenas no modo OSD. Consulte “Procurar gravações no modo OSD” na página 178 para obter mais informações.

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	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. 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". O intervalo de heartbeat do gravador deve ser sempre superior ao do painel de intrusão.
9.	Ações	Clique no botão Ações  para configurar as ações ligadas ao alarme de heartbeat do painel. Vá para o passo 3.
Configuração dos parâmetros de evento de arme de painel:		
10.	Ativar evento de arme de painel	Marque esta caixa de marcação para ativar o evento de arme de painel. Quando o painel estiver armado, tal será reportado ao gravador.
11.	Ações	Clique no botão Ações  para configurar as ações ligadas ao evento de arme de painel. Vá para o passo 3.
Configuração dos parâmetros de desarme de alarme do painel:		
12.	Ativar desarme de alarme de painel	Marque esta caixa de marcação para ativar o evento de desarme de painel. Quando o painel estiver desarmado, tal será reportado ao gravador.
13.	Ações	Clique no botão Ações  para configurar as ações ligadas ao desarme de alarme de painel. Vá para o passo 3.
14.	Desativar ações	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. Para mais informações, consulte "Desativar ações" na página 104.

3. 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.

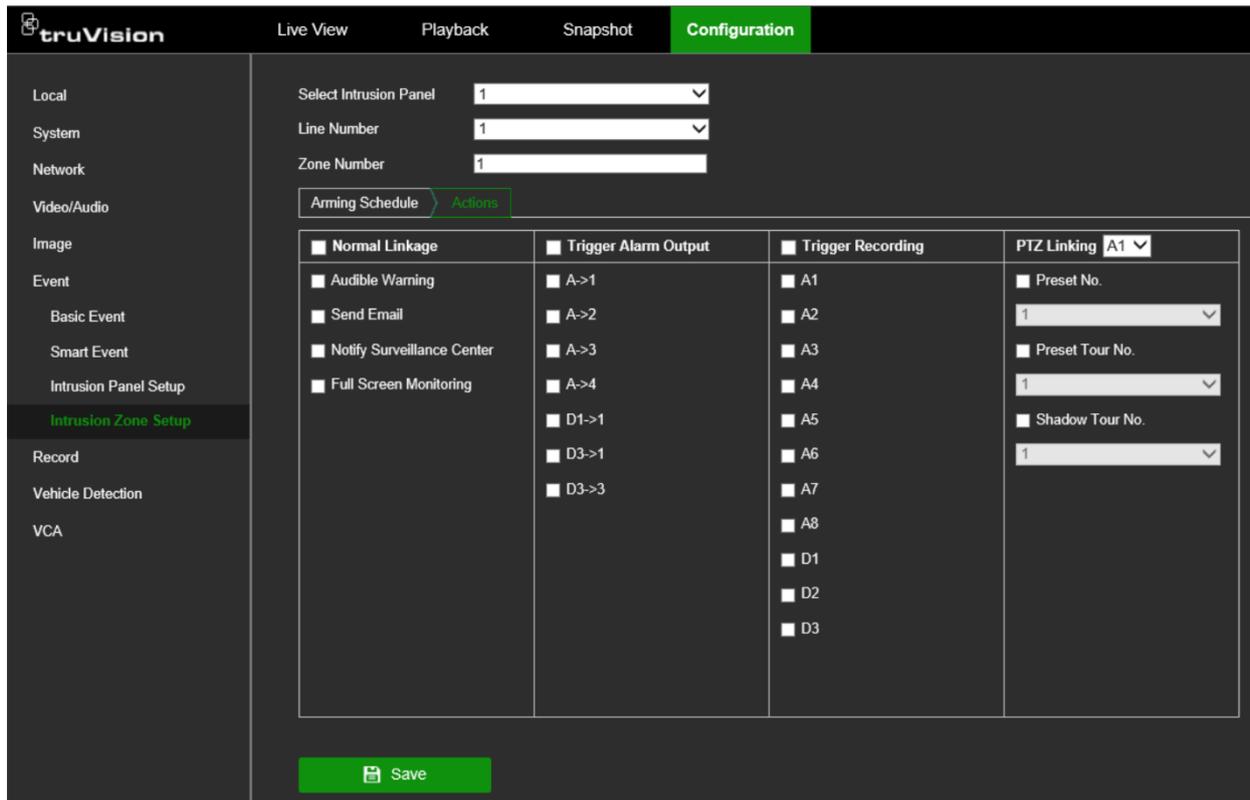
Clique em **OK** para regressar à janela principal.

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 **Evento > 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.).

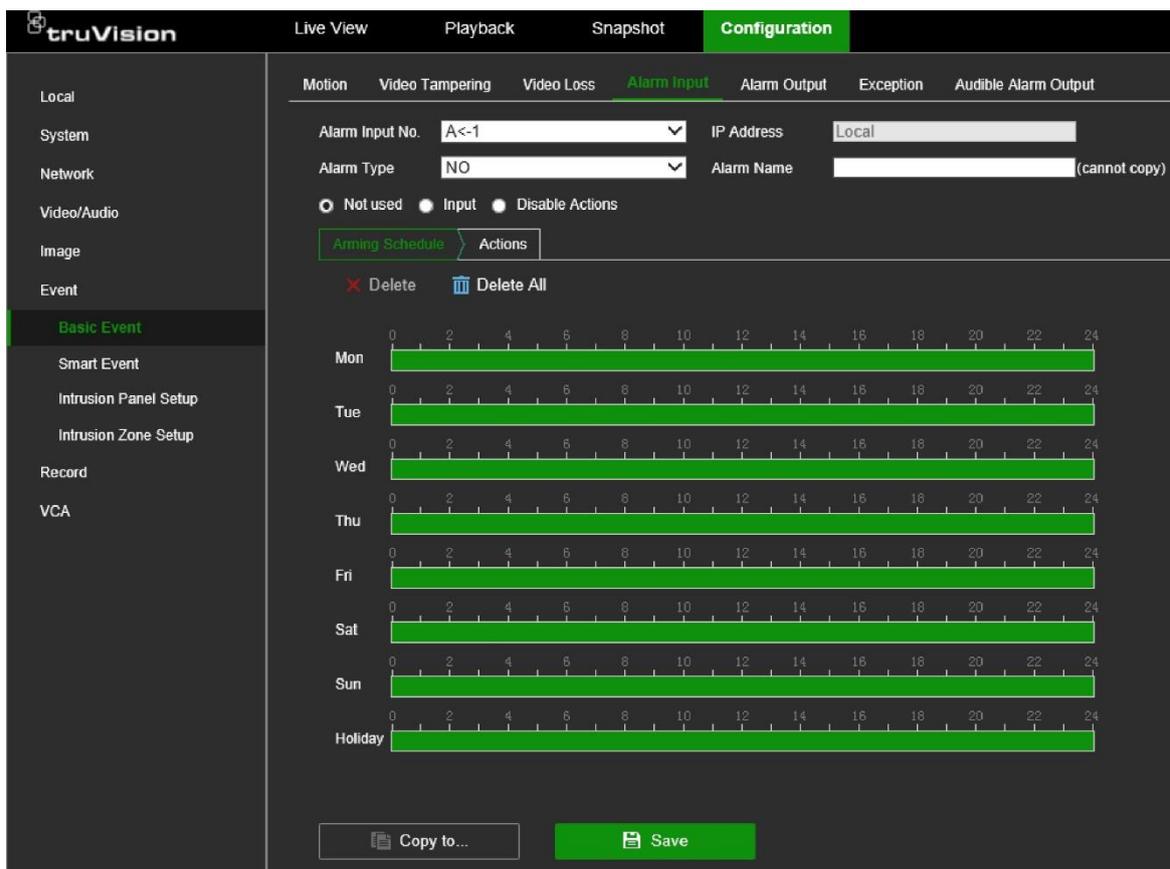
Quando o painel for armado novamente, o gravador irá retomar a operação agendada e executar as ações e gravações configuradas.

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.**

The screenshot shows the 'truVision' web interface with the 'Configuration' tab selected. The left sidebar contains a menu with categories: Local, System, Network, Video/Audio, Image, Event, Basic Event, Smart Event, **Intrusion Panel Setup** (highlighted), Intrusion Zone Setup, Record, Vehicle Detection, and VCA. The main content area is titled 'Configuration' and contains the following settings:

- Enable Intrusion Panel Connection
- Select Intrusion Panel: 1 (dropdown menu)
- Panel Name: Panel 1 (text input)
- Number Of Zones: 32 (text input)
- Intrusion Panel IP: 192.168.10.50 (text input)
- Port: 9999 (text input)
- Caution: The device will reboot automatically after changing the intrusion port.
- Enable Panel Heartbeat Alarm
- Heart Beat Interval (s): 120 (text input)
- Actions: [gear icon]
- Enable Panel Arming Event
- Actions: [gear icon]
- Enable Panel Disarming Event
- Actions: [gear icon]
- Disable Actions

A green 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

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 99.

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 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 seleccionados vários tipos de eventos inteligentes. 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.

Tabela 4: Tipos inteligentes

Tipos de eventos inteligentes	Descrição
Deteção facial (Apenas câmaras IP suportadas)	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 (Apenas câmaras IP suportadas)	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 seleccionado.
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 (Apenas câmaras IP suportadas)	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 (Apenas câmaras IP suportadas)	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 (Apenas câmaras IP suportadas)	Esta função deteta pessoas, veículos ou outros objetos que entram numa região designada a partir do exterior.
Deteção de saída da região (Apenas câmaras IP suportadas)	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 é acionado.
Deteção de objeto abandonado (Apenas câmaras IP suportadas)	A função de deteção de bagagem abandonada deteta objetos abandonados na região designada, tais como bagagem, uma mala, materiais perigosos, etc.

Tipos de eventos inteligentes	Descrição
Deteção de objeto removido (Apenas câmaras IP suportadas)	A função de deteção de remoção de objeto deteta objetos retirados de uma região designada, tais como artigos em exposição.

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 e selecione a caixa de marcação **Ativar** para ativar a função.
3. Selecione o tipo de evento inteligente desejado, **Cruzamento de linha** ou **Deteção de intrusão**.

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.

4. Clique no separador **Definições da área** para criar áreas específicas no ecrã para serem sensíveis ao movimento. Por predefinição, toda a janela está selecionada (área #1#). Para desenhar outra área, clique em **Desenhar área** e clique em até 10 pontos para desenhar a área. Clique com o botão direito para parar de desenhar. Pode reposicionar e redimensionar uma área desenhada. Clique em **Limpar tudo** para eliminar todas as áreas.

Defina o nível de sensibilidade arrastando a barra de deslocação Sensibilidade para o nível de sensibilidade desejado.

5. A redução de falso alarme é, por predefinição, sempre AI. Não pode ser alterado.
6. Se a câmara suportar a deteção de pessoas/veículos, defina o *Alvo de deteção* como **Pessoa** e/ou **Veículos**. Os alarmes que não são acionados por pessoas ou veículos são ignorados.

Nota: nem todas as câmaras suportam esta função. Consulte a lista de câmaras suportadas na página 41.

7. 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.

8. 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.

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 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.

9. 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.

10. Clique em **Aplicar** para guardar as alterações.

Regras de análise de comportamento para câmaras térmicas

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.

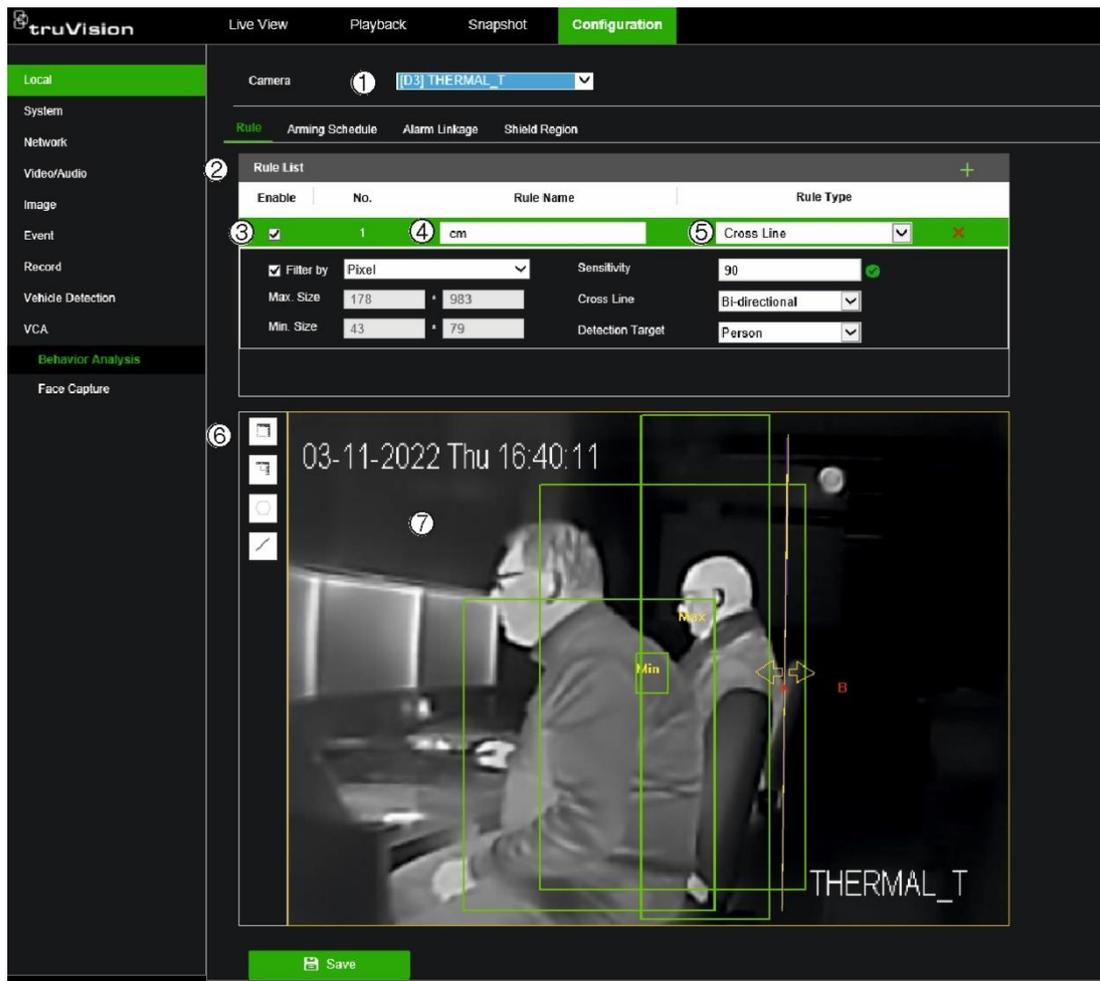
Esta função apenas está disponível através do modo web.

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 9 abaixo.

Figura 9: Descrição do menu de regras (mostrado tipo de comportamento de cruzamento de linha)



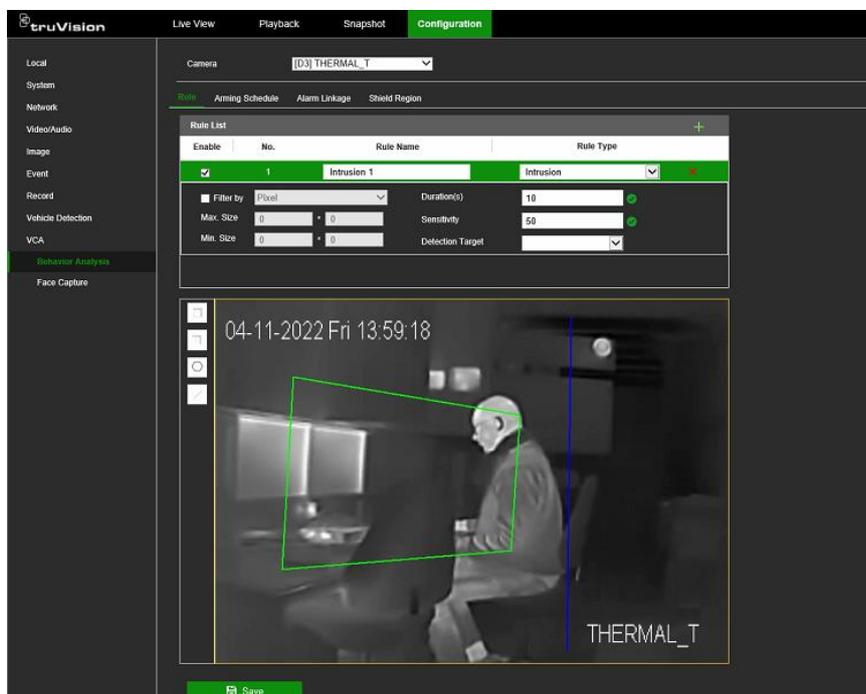
Item	Descrição
1. Câmera	Selecione a câmara pretendida. A câmara deve suportar a função de análise de comportamento.
2. Lista de regras	É possível criar até oito regras para uma câmara. Clique em  para adicionar uma nova regra. Clique em  para eliminar uma regra.
3. Ativar uma regra	Selecione a caixa 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> Cruzamento de linha: 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 Guardar.</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>Intrusão: um alarme é acionado quando uma pessoa e/ou veículo permanece na área de detecção para além do tempo definido (área azul). Clique neste botão para desenhar a área de detecção de intrusão.</p> <p>Entrada de região: um alarme será acionado quando uma pessoa e/ou veículo entrar na área de detecção. Clique neste botão para desenhar a área de detecção de intrusão.</p> <p>Saída de região: um alarme será acionado quando uma pessoa e/ou veículo sair da área de detecção. Clique neste botão para desenhar a área de detecção de intrusão.</p> <p>Nota: só se pode ter um tipo de comportamento por regra.</p>
	<p>Tamanhos máximo e mínimo de detecção: 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 detecção 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 detecção de polígonos/linhas de regras não selecionadas é azul. Consulte a figura abaixo. A área verde de detecção 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 **X** 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 9 na página 110. 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 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.

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. É enviada uma mensagem para a câmara selecionada 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 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.

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 109 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.

Deteção de veículos

A função de deteção de veículos permite configurar a deteção ANPR (chapa de matrícula) para câmaras TruVision IP ANPR.

O reconhecimento de chapas de matrícula permite identificar, controlar e analisar as matrículas à medida que entram ou saem de um determinado local. O gravador pode ser configurado para capturar automaticamente as chapas de matrícula para armazenamento e posterior análise.

Nota: A câmara IP ANPR TruVision é suportada apenas em determinadas regiões. Consulte a ficha de dados da câmara para obter a lista de países nos quais é suportada.

A função só está disponível no modo web.

Configuração de deteção de veículos

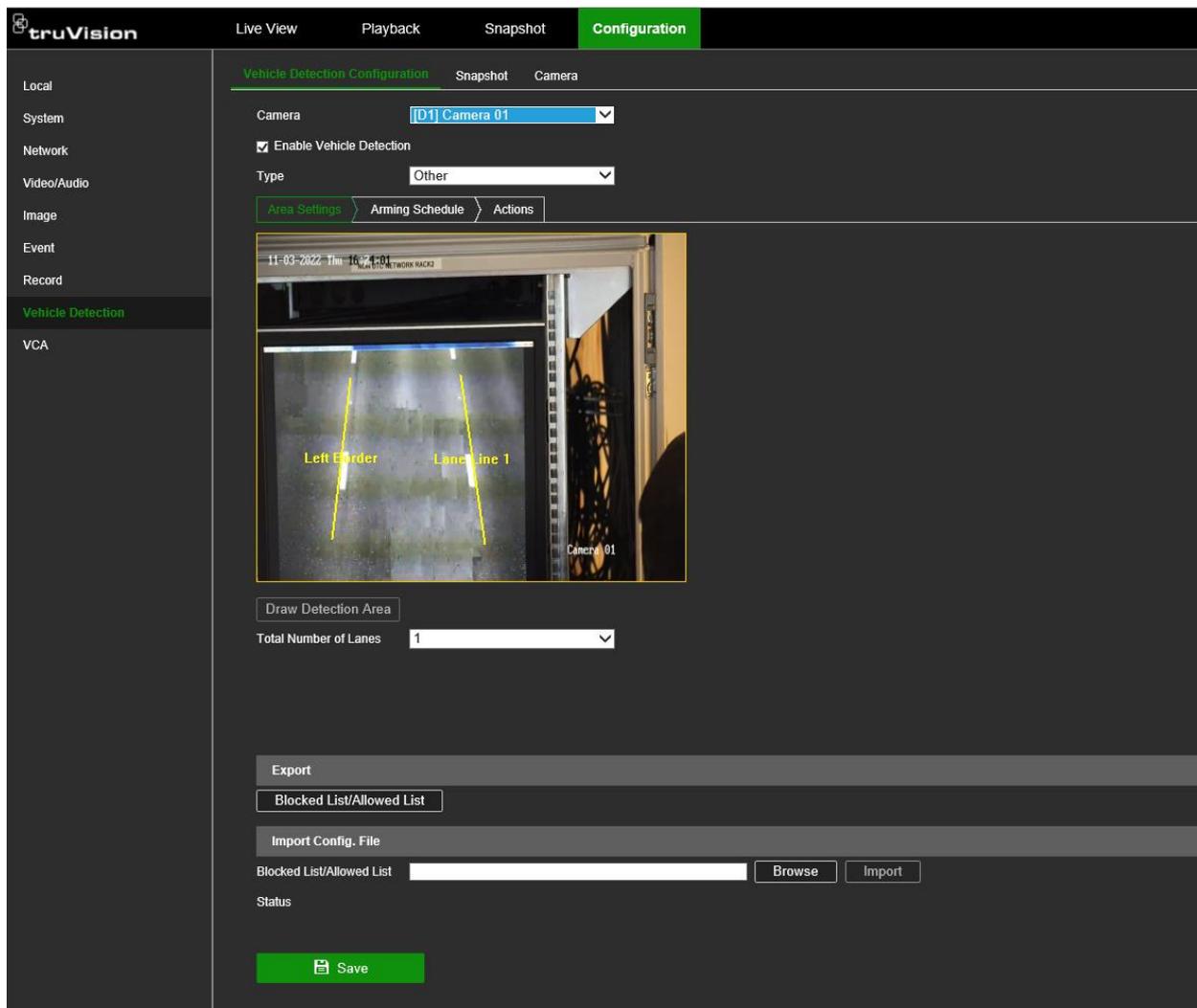
Use esta função para definir a área no ecrã onde a chapa de matrícula deve ser capturada.

Para configurar a área de deteção no modo web:

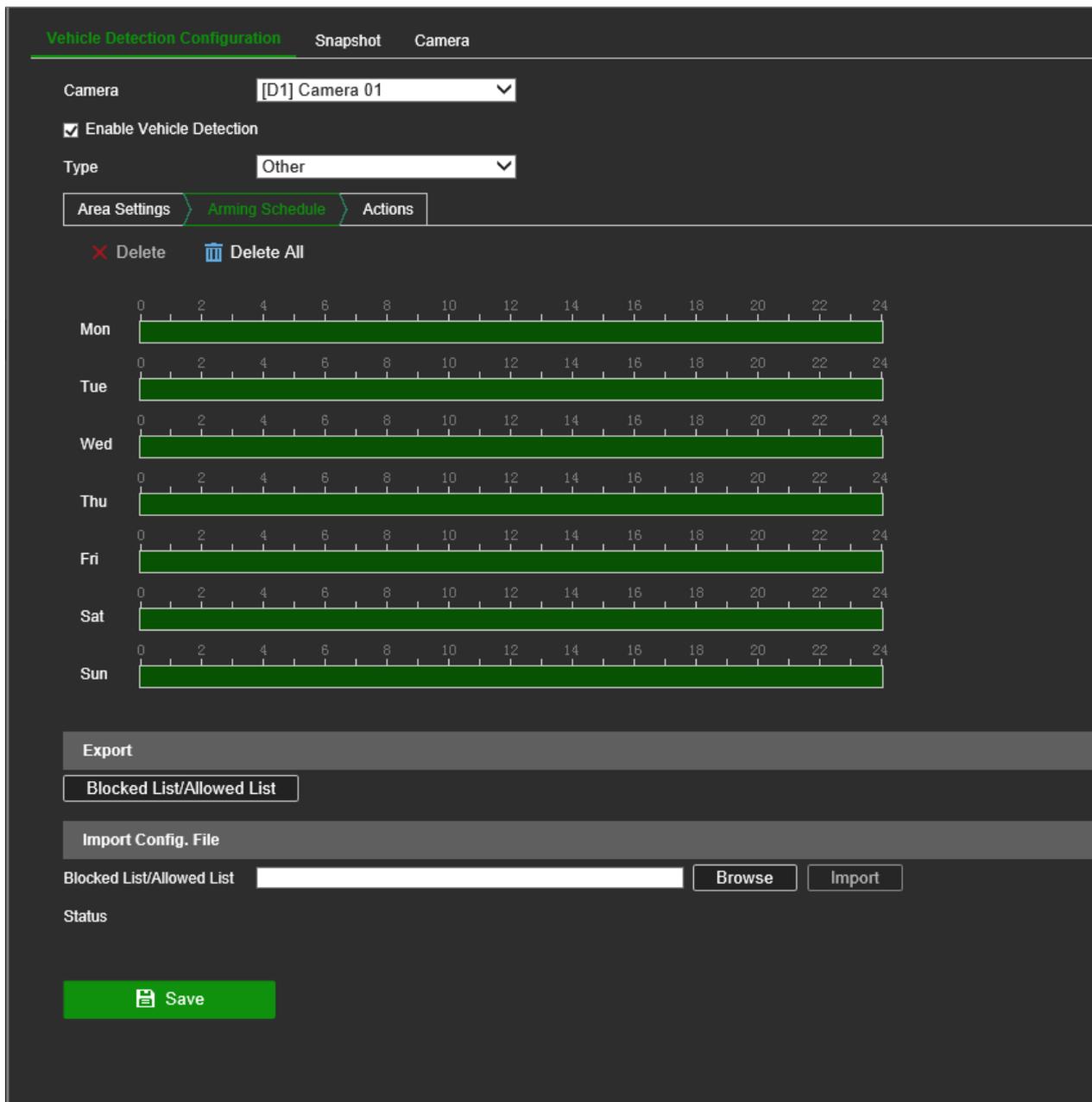
1. Clique em **Deteção de veículos > Configuração de deteção de veículos**.
2. Selecione a câmara ANPR pretendida na lista pendente de câmaras.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar deteção de veículos** para ativar a captura da chapa de matrícula.
4. Selecione o separador **Configuração de área** para configurar a área de deteção.

Em **Número total de faixas**, selecione o número de faixas pretendido na lista pendente. Para o melhor desempenho, recomendamos a utilização de uma câmara para cada faixa.

Clique no botão **Desenhar área de deteção** para configurar as faixas. Selecione a área de deteção pretendida na imagem. Com o rato, clique e arraste a linha da faixa amarela para definir a área.



5. Selecione o separador *Agendamento de arme* para configurar o agendamento de arme e a ação de ligação para a Lista permitida, Lista bloqueada e Outras listas.



Em **Tipo**, selecione o grupo de chapas de matrícula: Lista permitida, Lista bloqueada ou Outra.

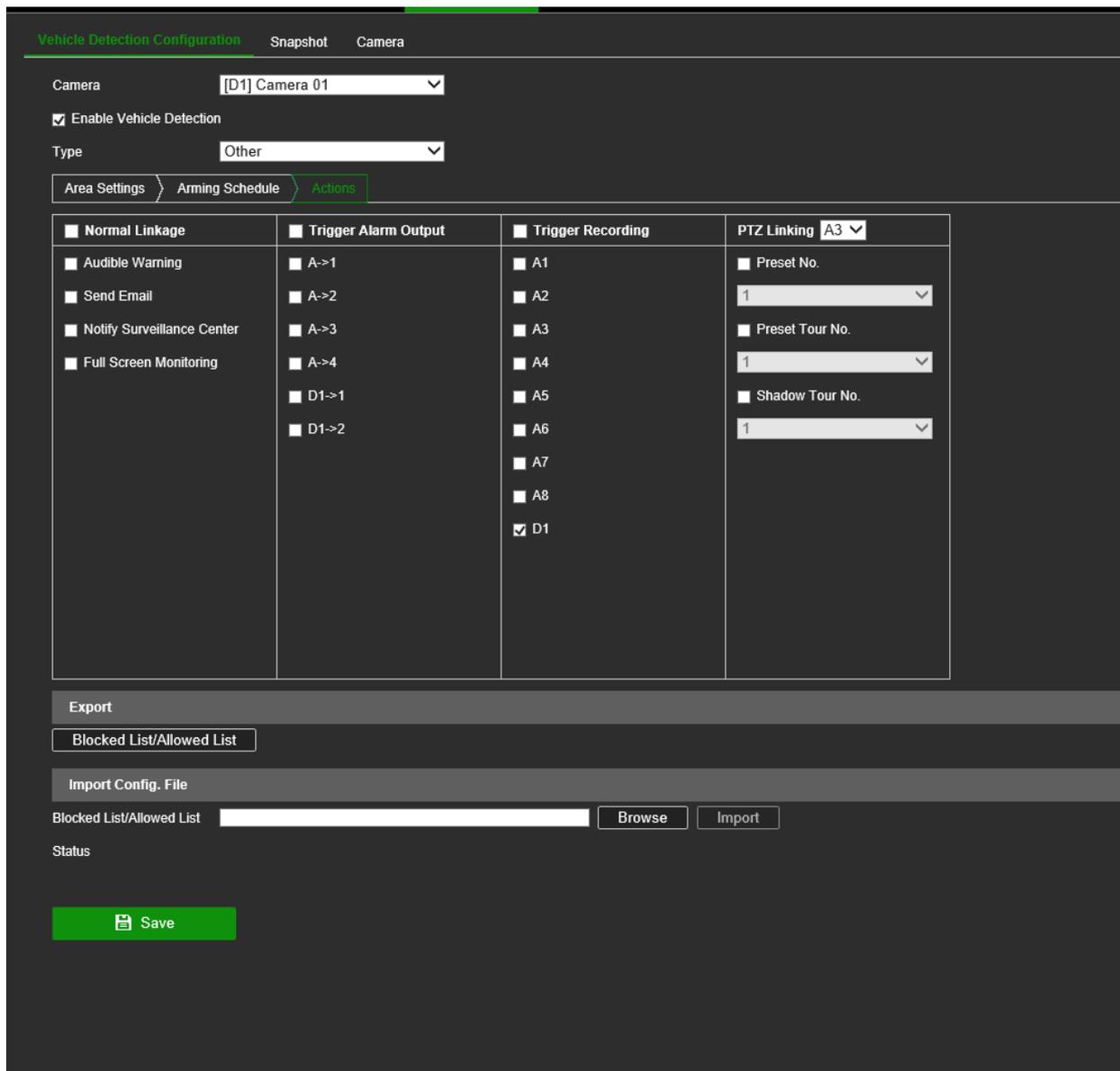
Clique na linha de tempo do dia da semana pretendido. É apresentada a janela Editar agendamento. Introduza as horas de início e de fim do agendamento de arme. Clique em **Guardar**. Repita a operação para cada tipo.

É possível definir até oito períodos diferentes durante um dia e um agendamento diferente para cada dia da semana. Para eliminar períodos, clique em **Eliminar** ou **Eliminar tudo**.

Nota: Os períodos definidos para um dia não podem sobrepor-se.

6. Para configurar o método de ligação quando ocorre um evento:

Clique no separador Ações e, em seguida, em Tipo, selecione o grupo de chapas de matrícula: Lista permitida, Lista bloqueada ou Outra.



Selecione um ou mais métodos de resposta do sistema listados abaixo para quando for detetada a chapa de matrícula.

Ligação normal	<p>Selecione o método de ligação de alarmes.</p> <p>Selecione o método pelo qual pretende que o gravador o notifique do alarme: Advertência sonora, Enviar e-mail, Notificar central de vigilância, Monitorização de ecrã inteiro.</p>
Acionamento de saída de alarme	<p>Selecione as saídas de alarme a serem acionadas.</p> <p>Define as saídas de alarme externo a serem acionadas quando ocorre um evento.</p>
Acionar gravação	<p>Defina os canais a serem gravados quando ocorre um evento.</p>
Ligação PTZ	<p>Selecione a ligação PTZ a ser acionada.</p> <p>Selecione a câmara PTZ para a ligação e selecione a predefinição, ronda predefinida e/ou ronda gravada a serem acionadas quando o alarme é detetado. Ative a predefinição, a ronda predefinida e/ou a ronda gravada.</p>

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

Listas bloqueadas e permitidas

É possível armazenar no gravador uma lista de entradas bloqueadas e permitidas para comparar aquando da análise automática das chapas de matrícula capturadas. Por predefinição, o gravador permite o carregamento de uma lista com um máximo de 2048 chapas de matrícula. Consulte a Tabela 5 abaixo para obter a descrição dos tipos de lista.

Tabela 5: Descrição da Lista bloqueada, Lista permitida e Outra

Lista bloqueada	Chapas de matrícula registadas na lista como veículos proibidos.
Lista permitida	Chapas de matrícula registadas na lista como veículos autorizados.
Outro	As chapas de matrícula capturadas que não integram a lista são automaticamente marcadas como "Outra".

Se não possuir ainda uma lista de chapas de matrícula bloqueadas/permitidas, pode exportar o modelo para criar uma. Depois, pode ser novamente importada para o gravador. É uma única lista onde marca a sua chapa de matrícula como lista permitida ou bloqueada. As chapas de matrícula capturadas que não integram a lista serão automaticamente marcadas como "Outra".

O formato do modelo é apresentado abaixo. Quando inserir a chapa de matrícula, não deverá colocar espaços entre as letras e os números. Por exemplo, se a chapa de matrícula for "2-KDL-81", deverá ser inscrita na lista como "2KDL81". Ver a Figura 10 abaixo. Quando inserir 0 na coluna C, a chapa de matrícula irá para a lista bloqueada. Se inserir 1 na coluna C, a chapa de matrícula irá para a lista permitida.

Figura 10: Exemplo de modelo de lista bloqueada/permitida

	A	B	C	D
1	No	Plate Num	Group(0 Blocklist, 1 Allowlist)	
2	0	2KDL81	0	
3	1	1ABC003	1	
4	2	MG5387	1	
5	3	ELMN321	0	
6	4	RT123H	0	
7	5	E03SXT	1	
8	6	2BFV096	1	
9				

Para importar listas bloqueadas e permitidas de um PC para o gravador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Detecção de veículos > Definições da área**. Em *Importar ficheiro de configuração*, clique em **Pesquisar** para seleccionar um ficheiro da sua biblioteca ou online e clique em **Importar** para importá-lo para o gravador.

Selecione o nome de ficheiro da lista bloqueada/permitida para carregar no gravador; use o nome existente (Predefinido) ou dê-lhe um novo nome (Personalizado).

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

Para exportar listas bloqueadas e permitidas do gravador para o PC:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Detecção de veículos > Definições da área**. Em Exportar, clique em **Lista bloqueada/permitida** e digite para onde deseja exportar o ficheiro.

NOTA IMPORTANTE: O ficheiro precisa de ser editado ou criado com o Office 2010, Office 2013 ou Office 2016Pro e guardado como Excel 97-2003.

Fotografias instantâneas

Selecione a câmara ANPR na lista de câmaras para configurar os parâmetros da fotografia instantânea.

Pode definir a qualidade da fotografia instantânea (em %) ou o tamanho da fotografia instantânea.

- Qualidade das fotografias instantâneas: Recomenda-se que defina a qualidade da fotografia instantânea para menos de 50% para evitar que o tamanho da fotografia instantânea seja superior a 1024 kB (este é o tamanho máximo para uma fotografia instantânea no TVR 17). Quando a definição de qualidade for superior a 50%, o tamanho da fotografia instantânea será superior a 1024 kB, pelo que as fotografias instantâneas não serão guardadas pelo gravador. O tamanho de uma fotografia instantânea é definido pelo conteúdo.

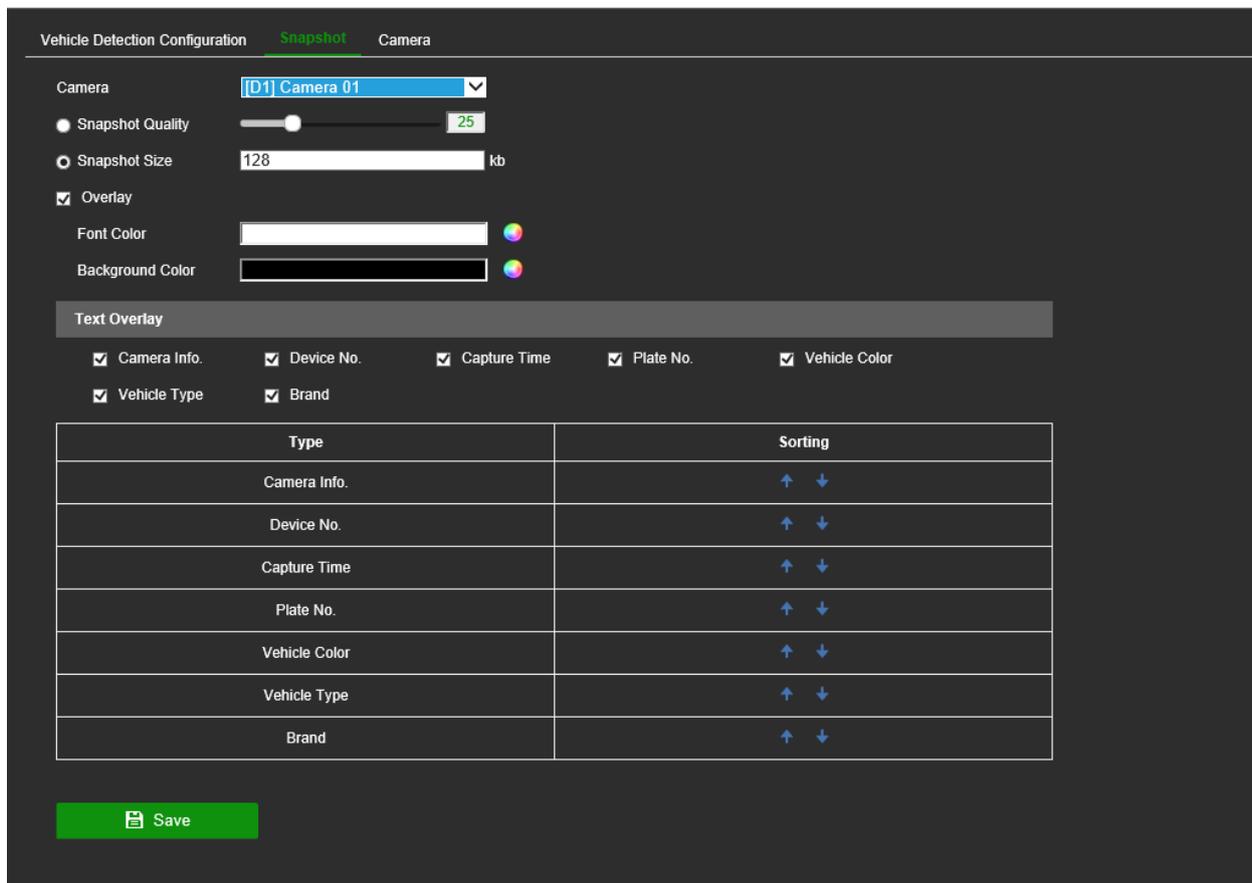
Definição recomendada para a qualidade da fotografia instantânea: menos de 50%

- Tamanho da fotografia instantânea: Insira o tamanho da fotografia instantânea entre 64 kB e 512 kB. Este valor é apenas um valor de referência. Isso significa que, mesmo que o tamanho seja definido para 512 kB, a fotografia instantânea real ainda pode ser maior (e ter mesmo cerca de 1024 kB, o tamanho máximo para uma fotografia instantânea no TVR 17).

Definição recomendada para o tamanho da fotografia instantânea: 512 kB

Nota: O firmware atual permite um valor entre 64 kB e 2048 kB. Numa versão futura do firmware, esta definição do tamanho máximo será adaptada para 1024 KB.

A sobreposição de texto aparece na parte inferior das fotografias instantâneas das chapas de matrícula. Pode configurar campos como *N.º do dispositivo*, *Informação da câmara* e mais, para serem exibidos na sobreposição da fotografia instantânea.



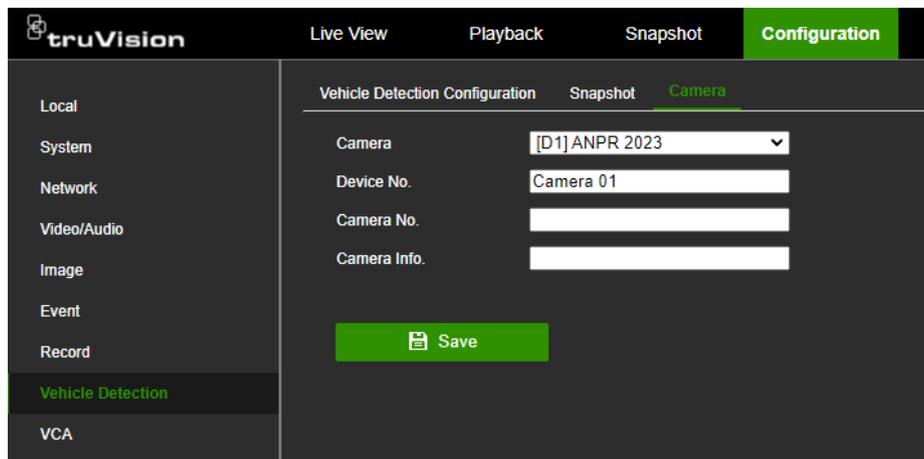
Para configurar fotografias instantâneas de deteção de veículos e sobreposição de texto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Deteção de veículos > Fotografia instantânea.**
2. Selecione a câmara ANPR pretendida na lista pendente de câmaras.
3. Arraste a barra para selecionar a qualidade de imagem desejada.
- Ou -
 Digite o tamanho desejado da fotografia instantânea (em kB).
4. Selecione a caixa de marcação **Sobreposição** para ativar a função.
5. Selecione a cor do tipo de letra e do fundo.
6. Selecione as opções de sobreposição de texto desejadas para exibir na parte inferior das fotografias instantâneas armazenadas: Informações da câmara, N.º do dispositivo, Hora de captura, Chapa de matrícula, Cor do veículo, Tipo de veículo e Marca do veículo. Os campos podem ser ordenados usando as setas azuis para cima/para baixo na coluna **Ordenar**.
7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

Informações da câmara

Use este menu para selecionar informações adicionais a serem incluídas apenas em fotografias instantâneas da câmara ANPR.

Insira informações nestes campos para aparecer na sobreposição de texto de fotografias instantâneas para câmaras ANPR. Consulte o menu **Veículo > Fotografia instantânea** na página 119 para configurar a sobreposição de texto.



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 no TVR 17 são limitadas à definição das 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.

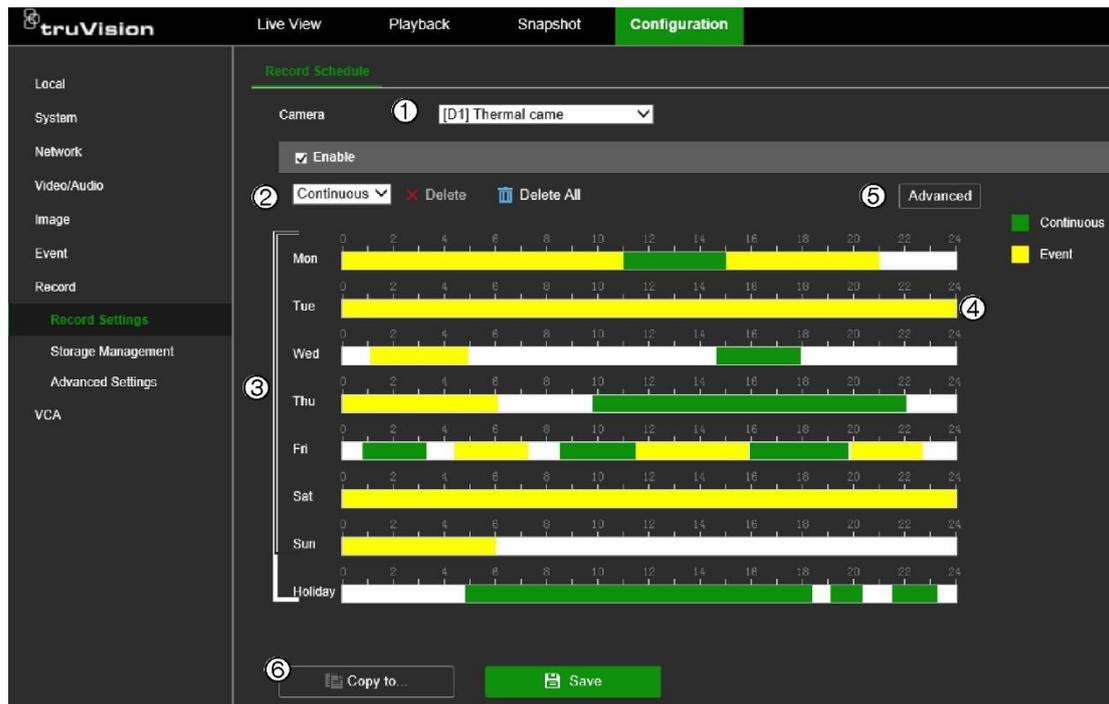
Agendamento de gravação

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 11 na página 124 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 11: 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
Contínua	Gravação contínua.
Evento	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 81.

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: Apenas está disponível "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
Contínua	Gravação contínua.
Evento	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 81.

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>>** para exibir os parâmetros avançados.

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**.

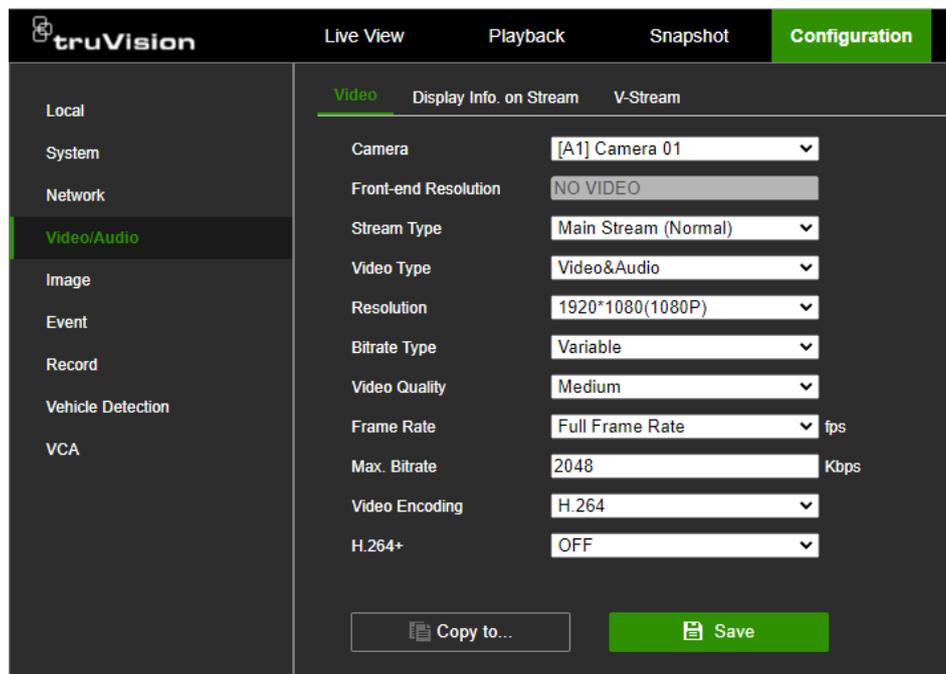
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

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.

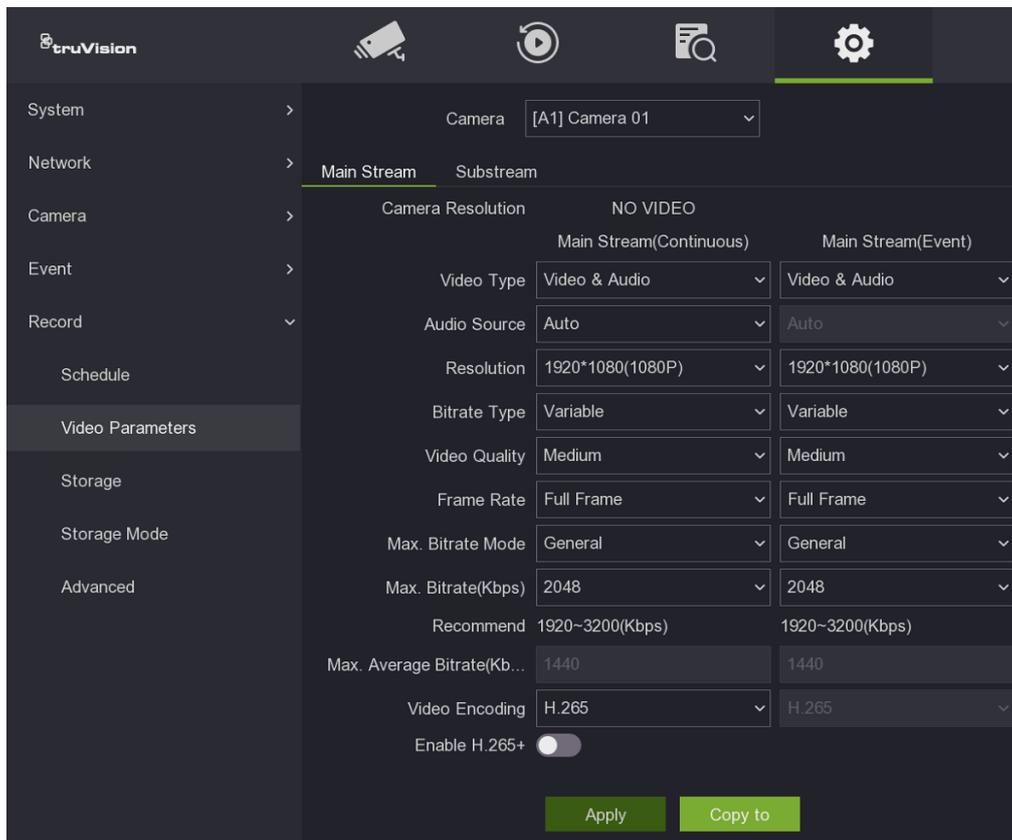
- **Resolução:** selecione a resolução da gravação. As opções incluem: 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080p, UXGA, 720p, VGA, 4CIF, DCIF, 2CIF, CIF, and QCIF. As resoluções disponíveis dependem do modelo da câmara.
- **Tipo de velocidade de transmissão:** selecione Variável (predefinição) ou Constante. Se 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. Consoante o modelo da câmara, pode seleccionar H264 ou H265.
- **H.264+/H.265+:** Ative o codec inteligente (H.264+/H.265+) consoante a definição de Codificação de vídeo e do tipo de câmara (analógica/HD analógica ou câmara IP TruVision compatível).

O TVR 17 suporta H.264+/H.265+ para todas as câmaras analógicas/HD analógicas. H.264+ e H.265+ são suportados pelas novas câmaras IP TruVision IP das séries M/S e P.

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

Para configurar as definições de codificação da câmara no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Parâmetros de vídeo** (apresentada uma câmara analógica).



2. Selecione a câmara que pretende configurar.
3. Selecione o tipo de stream. Clique no separador Stream principal ou Stream secundário.
4. Configure as seguintes definições de codificação (as opções disponíveis dependem do modelo da câmara e se foi selecionada uma câmara analógica/HD-TVI ou IP). Se tiver sido selecionado o stream principal, pode selecionar os parâmetros tanto para a gravação contínua como para a gravação de eventos.
 - **Tipo de vídeo:** selecione o tipo de stream a gravar: Vídeo ou Vídeo e áudio. A predefinição é Vídeo.
 - **Origem de áudio:** Disponível apenas para câmaras analógicas//HD-TVI para o stream principal. Selecione a opção desejada na lista pendente:
 - Automático:** Esta é a opção predefinida. / **Local:** Local: Grave áudio através da ligação Entrada de áudio do gravador. / **Câmara:** Não suportado.
 - **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.
- **Ativar H.264+/H.265+:** Ative o codec inteligente (H.264+/H.265+) consoante a definição de Codificação de vídeo e do tipo de câmara (analógica/HD analógica ou câmara IP TruVision compatível).

O TVR 17 suporta H.264+/H.265+ para todas as câmaras analógicas/HD analógicas. H.264+ e H.265+ são suportados pelas novas câmaras IP TruVision IP das séries M/S e P.

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

Capacidade de decodificação no monitor ligado

O gravador precisa de descodificar os streams de vídeo para exibi-los no monitor ligado.

As capacidades de descodificação dependem do modelo do gravador e se todos os canais analógicos estão desativados. Consulte a Tabela 6 abaixo.

Tabela 6: Capacidade máxima de descodificação

	TYVR-1704c		TVR-1708		TVR-1716	
	Nem todos os canais analógicos desativados	Desativar todos os canais analógicos	Nem todos os canais analógicos desativados	Desativar todos os canais analógicos	Nem todos os canais analógicos desativados	Desativar todos os canais analógicos
8MP	1 can. @8MP / 15 fps	1 can. @8MP @30 fps	1 can. @8MP / 30 fps	2 can. @8MP @30 fps	1 can. @8MP / 30 fps	2 can. @8MP @30 fps
5MP	1 can. @5MP / 20 fps	1 can. @5MP / 30 fps	1 can. @5MP / 30 fps	3 can. @5MP / 30 fps	1 can. @5MP / 30 fps	3 can. @5MP / 30 fps

4MP	1 can. @4MP / 30 fps	2 can. @4MP @ 30 fps	2 can. @4MP / 30 fps	4 can. @4MP @ 30 fps	2 can. @4MP / 30 fps	4 can. @4MP @ 30 fps
3MP	1 can. @3MP / 30 fps	2 can. @3MP / 30 fps	2 can. @3MP / 30 fps	5 can. @3MP / 30 fps	2 can. @3MP / 30 fps	5 can. @3MP / 30 fps
1080P	2 can. @1080P / 30 fps	4 can. @1080P / 30 fps				
720P	4 can. @720P / 30 fps	4 can. @720P / 30 fps	4 can. @720P / 30 fps	8 can. @720P / 30 fps	4 can. @720P / 30 fps	8 can. @720P / 30 fps

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 11" na página 124.

Nota: esta função não está disponível no modo OSD.

Para configurar um agendamento de gravação de férias no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > 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

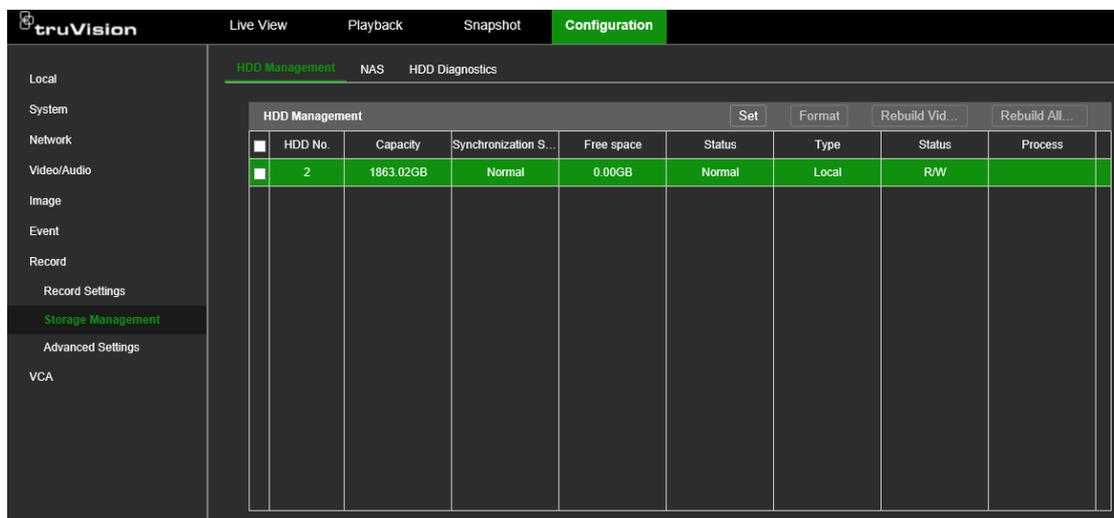
Este capítulo descreve a gestão de discos rígidos e sistemas de armazenamento em rede, assim como o armazenamento de dados.

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, 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 133.

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.
3. Para alterar o estado de um HDD para R/W, Apenas de leitura ou Redundância, aceda a **Configuração > Gravação > Armazenamento** e selecione a propriedade HDD desejada.

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.

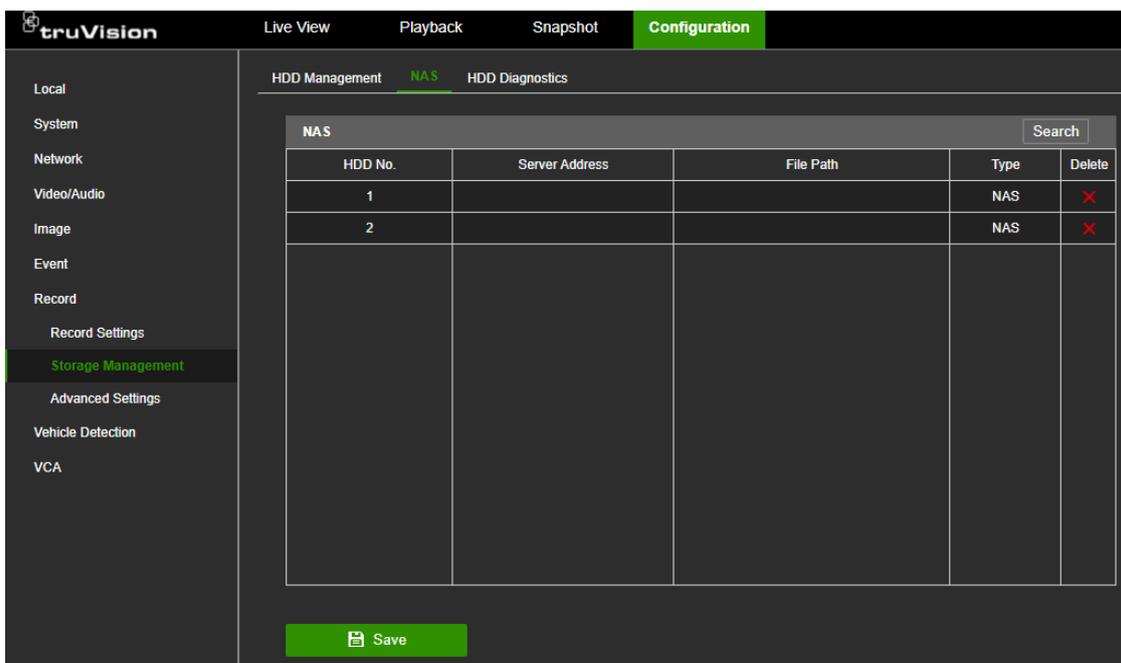
As marcas de sistema de armazenamento recomendadas são:

- 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.

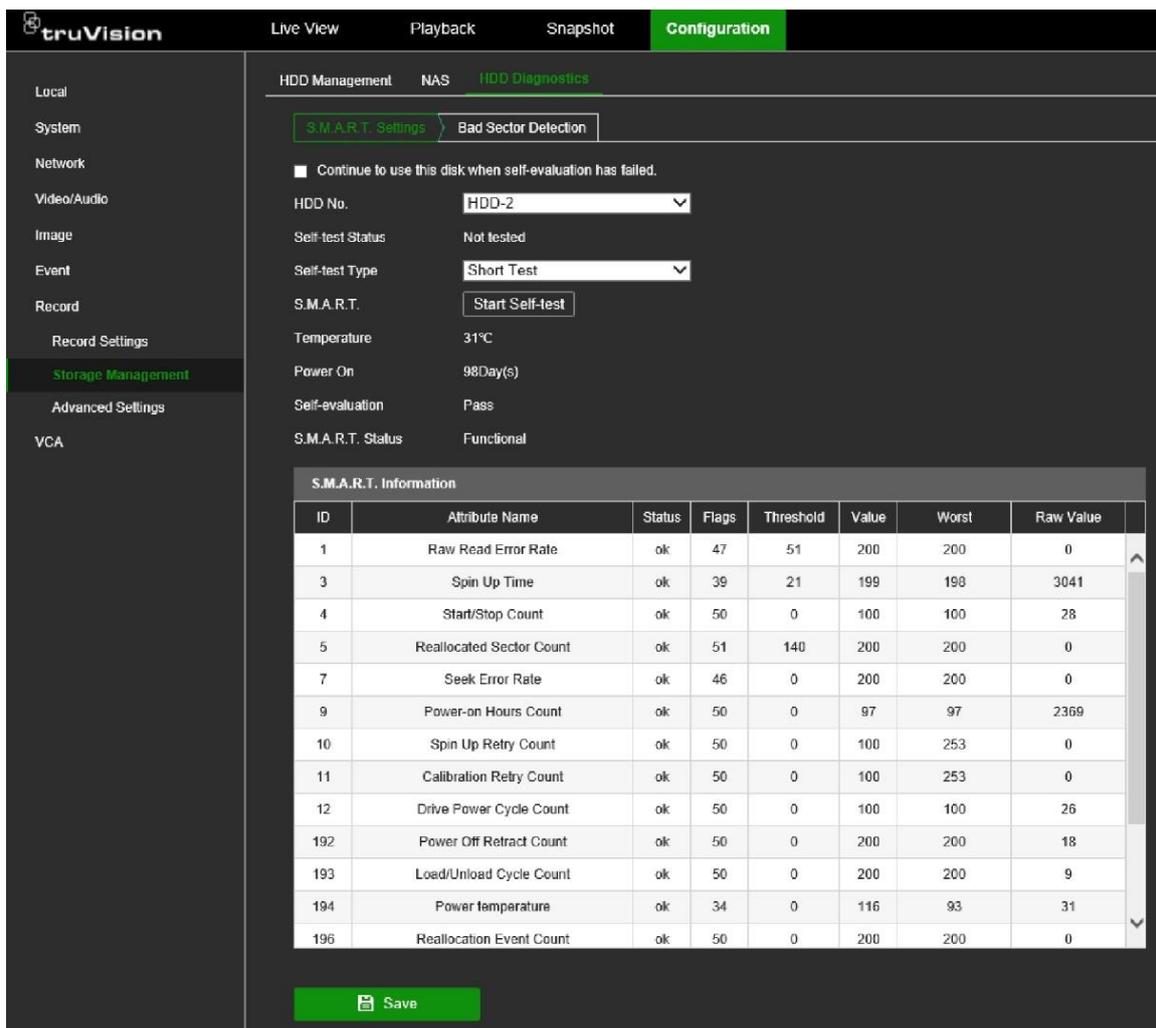
Definições S.M.A.R.T.

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

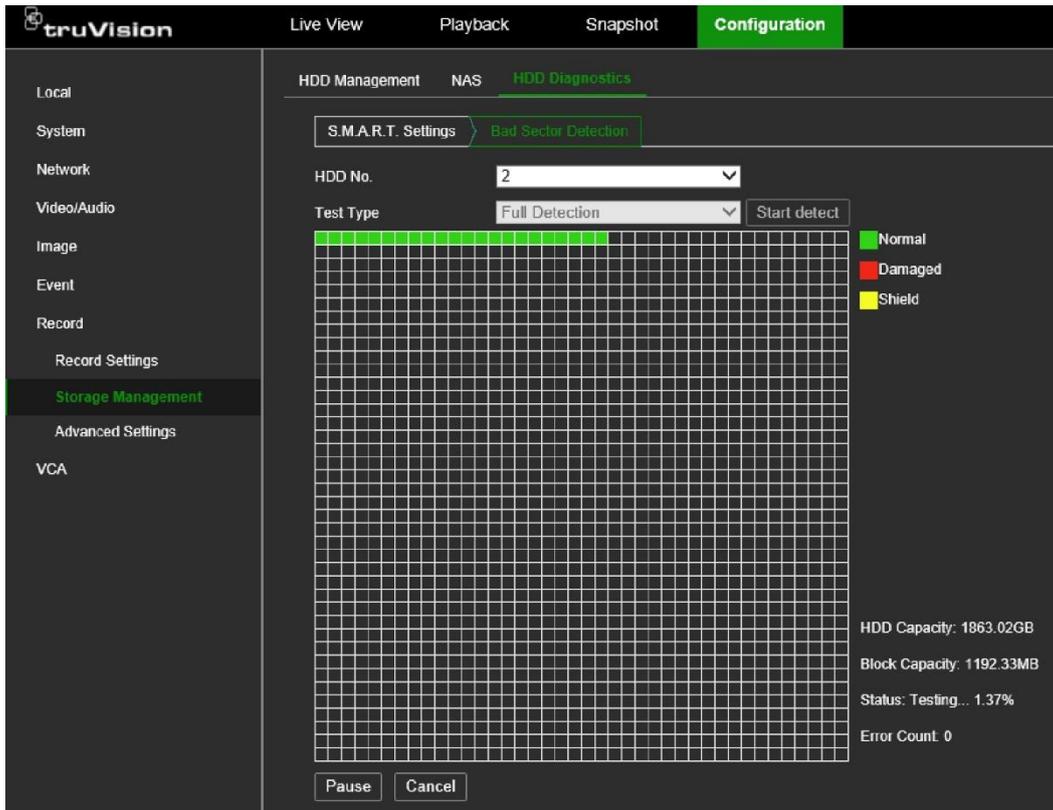
Para melhorar o desempenho dos seus HDD, certifique-se de que não apresentam setores danificados. Os setores danificados podem desacelerar um HDD durante a leitura ou escrita de dados, por exemplo.

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 TVR 17 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 140).

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 **Aplicar** para guardar as definições.

Redundância em modo de grupo

Os gravadores de 8 e 16 canais suportam a redundância para discos rígidos (HDD). É possível definir um ou mais discos rígidos como unidades redundantes. Os discos rígidos redundantes irão gravar as câmaras selecionadas 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.

Nota: Os gravadores são fornecidos de fábrica com apenas um HDD.

Para configurar a redundância no gravador no modo web:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Definições de gravação > Agendamento de 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.
5. Clique no botão **Avançado**.
6. Ativar **Registo redundante**. Esta opção deve ser definida manualmente para cada câmara.
7. Clique em **Aplicar** para guardar as definições.

Para configurar a redundância no gravador no modo OSD:

1. Clique em **Configuração > Gravação > Modo de armazenamento**. Defina o modo de armazenamento como **Grupo**. Selecione o grupo de HDD desejado e selecione as câmaras a serem incluídas. Clique em **Aplicar**.
2. Clique em **Configuração > Gravação > Armazenamento**.
3. Selecione o HDD a ser usado para registo redundante e clique no botão **Editar** . Na janela pop-up "Definições do HDD local", selecione **Redundância** e, em seguida, selecione as câmaras a serem incluídas no grupo. Clique em OK.

4. Clique em **Configuração > Gravação > Agendamento > Avançado**. Selecione a câmara e ative **Registo/Captura redundante** e clique em **OK**.

Nota: Esta opção deve ser definida manualmente para cada câmara.

5. Clique em **Aplicar** 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 161 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 > Armazenamento**.
2. Selecione o disco rígido desejado e depois clique em **Reparar base de dados**.
3. Clique em **Sim**. A reconstrução começa.

Capítulo 13

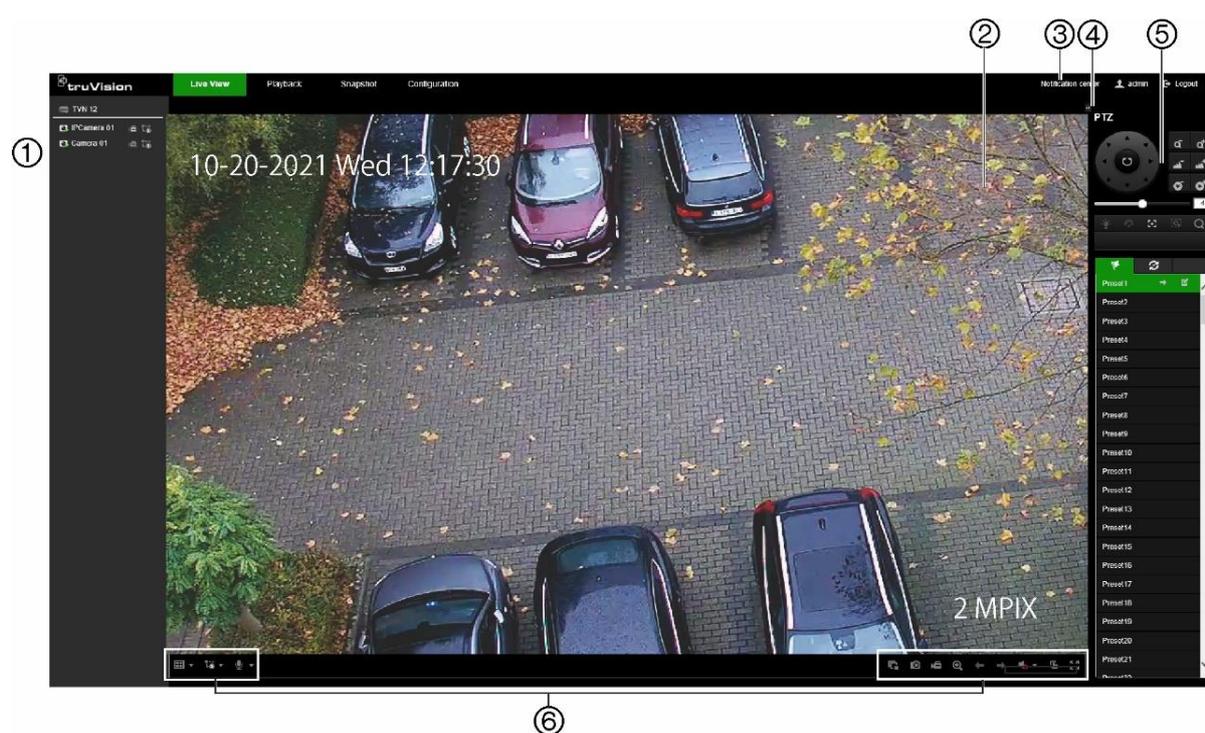
Visualização em direto no modo web

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 12: Visualização em direto no modo web

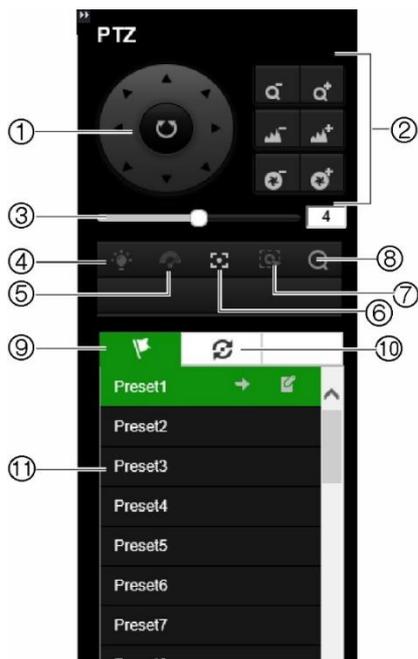


Descrição	
1.	Painel de câmaras. Clique na câmara para apresentar no mosaico de vídeo selecionado.
2.	Visualizador de visualização em direto.
3.	Centro de notificação. Clique para ver a lista de todos os eventos.
4.	Clique para ocultar ou exibir o painel de controlo PTZ.
5.	Painel de controlo PTZ.
6.	Barra de ferramentas de visualização em direto:
	Tipo de ecrã dividido: alternar entre as diferentes opções de ecrã dividido a partir da lista pendente.
	Tipo de stream: alternar entre stream principal (1) e stream secundário (2).
	Áudio bidirecional: ligar/desligar o microfone.
	Código QR: Clique para mostrar os códigos SID e SCI e também o código QR do código SCI para o gravador quando este estiver registado no UltraSync. Os códigos SID e SCI têm de ser inseridos quando o gravador for adicionado ao TVRMobile. Em vez de inserir manualmente este código SCI, o código QR pode ser digitalizado para adicionar automaticamente o código SCI no campo SCI da aplicação móvel. Este botão só aparece quando o UltraSync estiver ativado e isso só pode ser feito pelo técnico de instalação. Para obter mais informações sobre como adicionar o gravador ao TVRMobile, consulte “Adicionar o gravador ao TVRMobile” na página 72.
	Visualizações em direto: parar/iniciar todas as visualizações em direto:
	Captura: capturar uma fotografia instantânea de uma imagem de vídeo. Consulte Figura 4 na página 20 para o local onde as fotografias instantâneas devem ser guardadas.
	Gravação: parar/iniciar a visualização em direto e guardar os ficheiros no PC (não no gravador).
	Zoom digital: parar/iniciar o zoom digital para ampliar/reduzir a imagem da câmara selecionada.
	Página anterior/Próxima página: 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.
	Áudio: ajustar o nível de áudio.
	Saída de alarme: selecionar uma saída de alarme para LIGAR ou DESLIGAR.
	Ecrã inteiro: 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 13: 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, rondas predefinidas utilizando o rato e o keypad. Consulte Figura 13 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.

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.

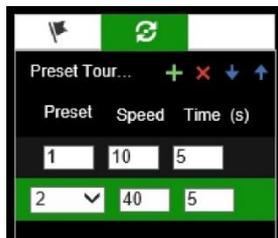
Para aceder a uma predefinição:

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 .

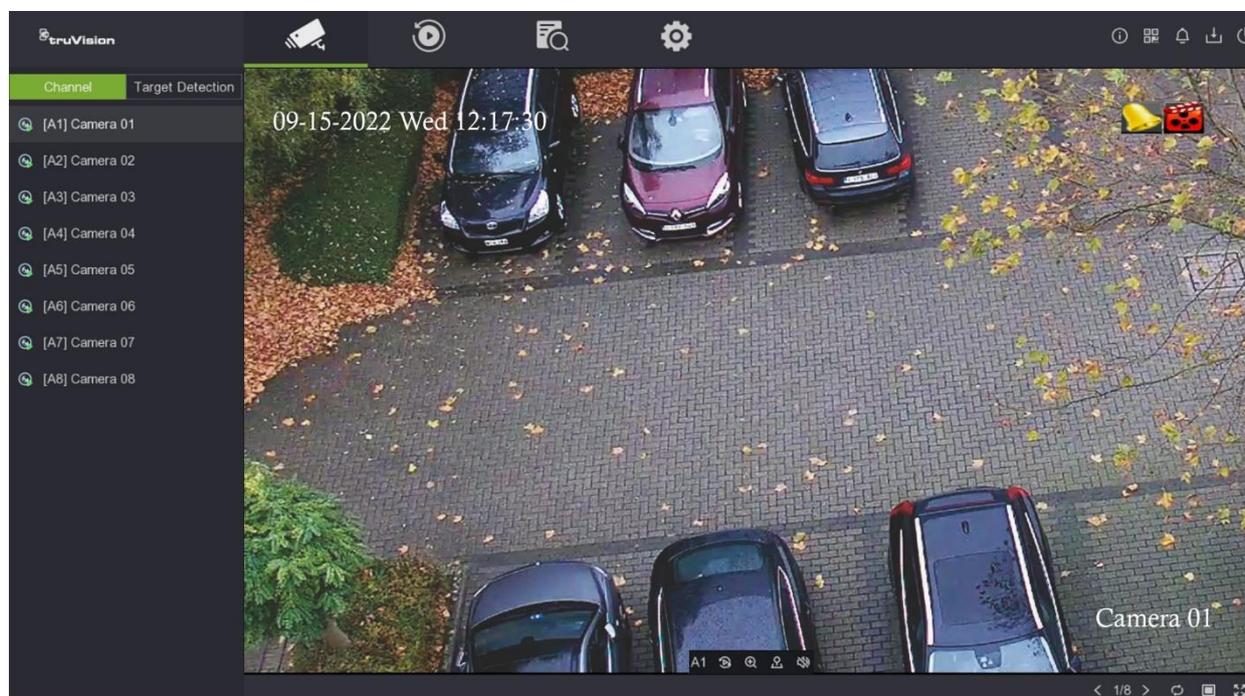
Capítulo 14

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 14: Visualização em direto no modo OSD



Botão	Descrição
-------	-----------

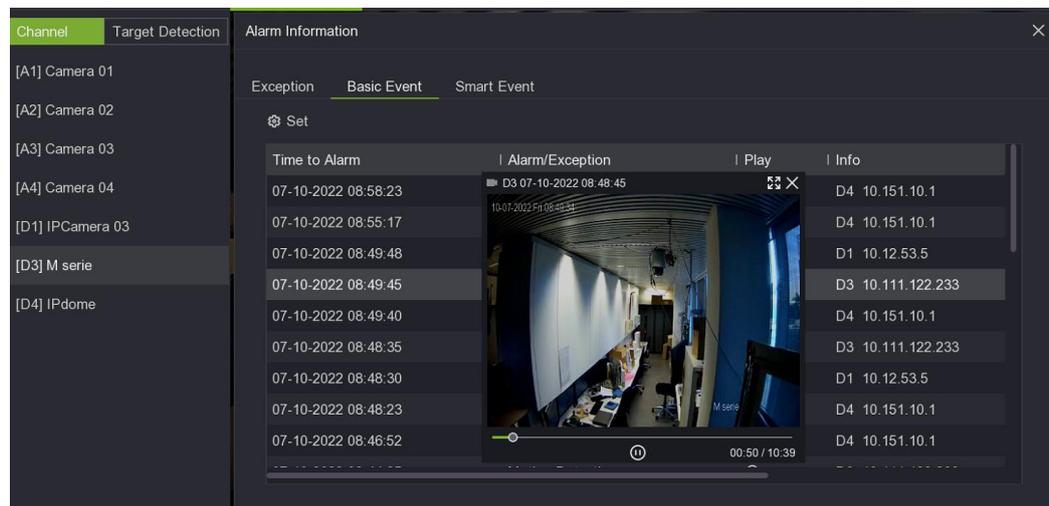


Visualização em direto: Clique para iniciar a visualização em direto.



Reprodução: Clique para entrar no menu Reprodução.

Botão	Descrição
	Procurar: Clique para entrar no menu Procurar.
	Configuração: Clique para entrar no menu Configuração, onde pode configurar o sistema, a rede, a câmara, o evento e as definições de gravação.
	Manutenção: 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. Consulte “Manutenção” na página30 para obter mais informações.
	UltraSync: Clique para ver o código SID/SCI para adicionar o gravador a uma aplicação de software através do UltraSync. Nota: O UltraSync só pode ser configurado por um técnico de instalação. Tal não pode ser feito por um utilizador final.
	Informações do alarme: 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 Definir para modificar as definições de dica de evento.



Download: Clique neste botão e, em seguida, clique no botão USB  apresentado para ver o conteúdo de uma unidade USB flash ligada, formatá-la ou adicionar-lhe uma pasta. Também poderá ver o progresso da exportação de um ficheiro.



Alimentação: Selecione 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 7: 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 15 abaixo).

Não é possível tirar fotografias instantâneas no modo OSD.

Figura 15: Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto OSD

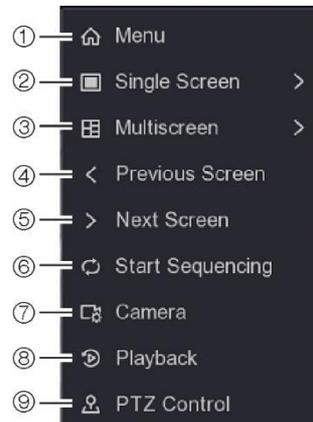


Botão	Descrição
A[x] ou D[x]	Número da câmara analógica (A) ou IP (D) selecionada.
	Reprodução instantânea: Reproduzir o vídeo gravado a partir dos últimos cinco minutos. Caso não seja encontrada nenhuma gravação, isso significa que não foi feita nenhuma gravação nos últimos cinco minutos. Selecione a câmara desejada e clique no botão para iniciar a reprodução.
	Zoom digital: Entrar no zoom digital. Consulte “Zoom digital” na página 156 para obter mais informações.
	Controlo PTZ: Entrar no modo de controlo PTZ. Consulte “Controlo PTZ” na página 156 para obter mais informações.
	Áudio ativado (apenas câmaras IP): Ativar/desativar a saída de áudio. O tipo de stream deve ser definido como vídeo/áudio. Consulte “Áudio” na página 74 para obter mais informações.
	Informações de stream (apenas câmaras IP): 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 16 na página 151).

Figura 16: 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 154 para obter 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 45.
8.	Reproduzir	Entrar na janela Reprodução.
9.	Controlo PTZ	Abrir o painel de controlo PTZ na visualização em direto.

Detetar pessoas e veículos na visualização em direto

Pode configurar a visualização em direto para que, quando a câmara detetar uma pessoa ou veículo, ela possa acionar uma sequência de mosaicos de vídeo de deteção de alvo que rastreie a passagem da pessoa/veículo da câmara selecionada.

Esta função apenas está disponível apenas com as câmaras TruVision série M/S/P e com câmaras analógicas/HD analógicas configuradas para deteção de pessoas/veículos neste gravador.

Esta função de Deteção de alvo pode ser realizada com base num cruzamento de linha, uma área de deteção de intrusão ou uma área de deteção de movimento.

Cada mosaico de vídeo de deteção de alvo é identificado por tipo de evento e é cronometrado a intervalos de cerca de um segundo dependendo de quando uma área de evento é acionada (por exemplo, se a pessoa ou o veículo parar de se mover na área, podem existir vários segundos entre os mosaicos alvo.) Além de detetar quanto tempo uma pessoa ou um veículo permaneceu numa área de deteção, os mosaicos de alvo podem ajudá-lo a identificar a pessoa ou o veículo. Os mosaicos de evento de cruzamento de linha e deteção de intrusão mostram uma imagem ampliada do alvo para facilitar a identificação.

Os quatro mosaicos de deteção de alvo mais recentes são exibidos na janela principal. Os mosaicos anteriores podem ser vistos através de um clique em **>>Ver mais**. Abre-se a janela pop-up Lista de alarmes e exibe até 100 mosaicos de deteção de alvos, do mais recente (excluindo os exibidos na janela principal) ao mais antigo.

Nota: Esta função só está disponível no modo OSD.

Figura 17: Exemplo de uma janela de deteção de alvo com um pop-up de reprodução de vídeo



1. Mosaicos de vídeo de deteção de alvo de pessoas e/ou veículos. É exibida a hora de início de cada evento, bem como o número da câmara.
2. Clique para ver até 100 outros mosaicos de vídeo de deteção de alvo na Lista de alarmes posteriores aos da janela principal.
3. Clique para abrir a janela pop-up Lista de alarmes.
4. Selecione a caixa de marcação **Reprodução contínua** para que os mosaicos de vídeo de deteção de alvo sejam reproduzidos sequencialmente do mais recente ao mais antigo.
5. Clique para reproduzir ou pausar a gravação.
6. Clique para fechar a janela pop-up.

3. Clique duas vezes num mosaico de vídeo de deteção de alvo para ver o vídeo gravado na janela pop-up que aparece.

Para detetar pessoas/veículos no modo OSD de visualização em direto:

1. Configure a deteção de movimento, cruzamento de linha e/ou deteção de intrusão para a câmara IP TruVision série M/S/P desejada ou câmara analógica/HD analógica em **Configuração > Evento**.
2. Na visualização em direto, clique no botão **Deteção de alvo**.
3. Ative as caixas de marcação de pessoas  e/ou veículos  para iniciar a deteção de alvo.
4. Quando uma pessoa ou veículo é detetado pela câmara, os quatro mosaicos de vídeo de deteção de alvo mais recentes são mostrados no lado esquerdo da janela principal. Clique em **>> Ver mais** para ver até 100 mosaicos de deteção de alvo posteriores na janela pop-up Lista de alarmes.
5. Clique duas vezes num mosaico de deteção de alvo para ver uma gravação do evento.

Aparece uma janela pop-up que reproduz a gravação do evento.

Nota: Enquanto esta pop-up estiver aberta, não é apresentado qualquer mosaico de deteção de alvo novo na janela principal.

6. Para reproduzir múltiplos mosaicos de deteção de alvo, do mais recente ao mais antigo, ative **Reprodução contínua** na janela pop-up.

Se clicar em um dos quatro mosaicos de deteção de alvo no lado esquerdo da janela principal, o sistema reproduzirá até as quatro gravações a partir da hora do vídeo selecionado. No entanto, se selecionar o mosaico de deteção de alvo mais antigo na janela principal, nenhum outro mosaico será reproduzido. Não conseguirá reproduzir nenhum dos mosaicos na Lista de alarmes a partir da janela principal.

Se clicar em **>>Ver mais** para ver os mosaicos de deteção de alvo anteriores e ative **Reprodução contínua** num vídeo, o sistema irá reproduzir todas as gravações a partir da hora do vídeo selecionado.

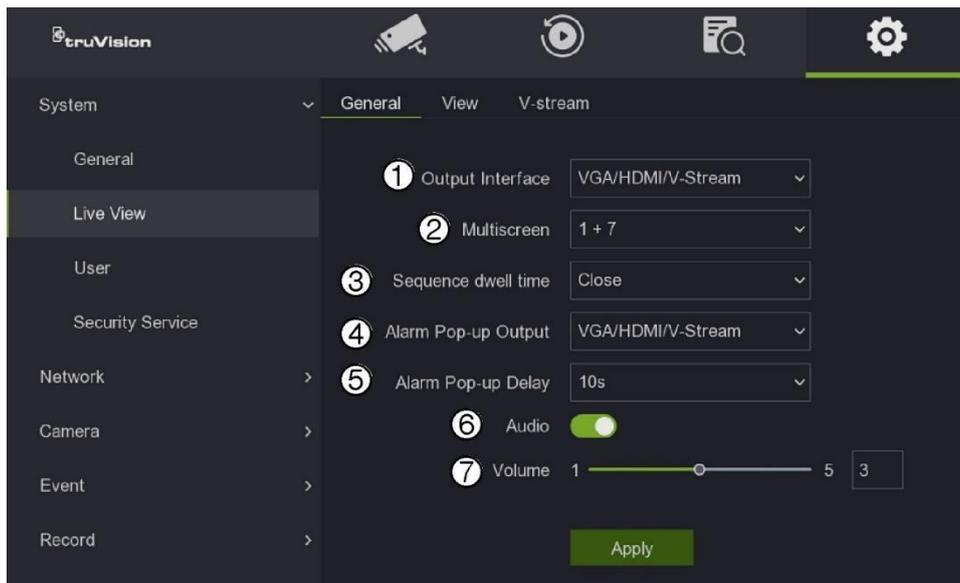
7. Feche a janela pop-up.

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



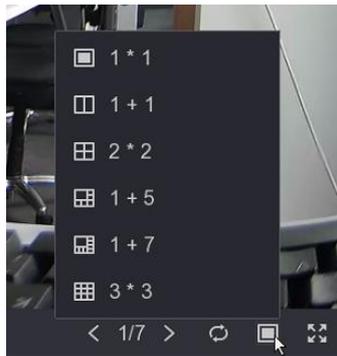
Nome	Descrição
1. Interface de saída	VGA/HDMI/Stream virtual ou CVBS aux/Stream virtual (Nota: as câmaras IP não podem ser apresentadas no monitor BNC)
2. Multi-ecrã	Selecione a disposição predefinida do multi-ecrã. Consulte "Configuração predefinida do monitor de visualização em direto" na página 27 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	VGA/HDMI/Stream virtual ou CVBS aux/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 seleccionar 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 16 na página 151).
- Na parte inferior direita do modo em direto, clique no botão de ecrã dividido e selecione a opção desejada.



- Faça duplo clique num mosaico de vídeo seleccionado 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 27 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 botão  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. Aparece a barra de ferramentas de controlo da visualização em direto.
2. Clique no botão de zoom digital. A imagem da câmara é ampliada quatro vezes.
3. Para sair do zoom digital, clique no botão direito do rato.

Reprodução instantânea

Esta função está disponível a partir da barra de ferramentas de controlo de visualização em direto em modo OSD (ver página 150). Ao clicar no botão , 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. Consulte “Barra de ferramentas de controlo da visualização em direto”. Esta função não está disponível no modo web.

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. É apresentada a barra de ferramentas de visualização em direto. Clique no botão  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/ rastreo automático	Controla os movimentos e as direções de PTZ. O botão central é utilizado para iniciar o rastreo 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>Predefinição: 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>Ronda predefinida: trata-se de uma série definida de predefinições.</p> <p>Ronda gravada: 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 botão 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 botão 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 botão 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 botão 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 botão 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 177 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 56).

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. **Procure por tipo de stream:** Selecione para procurar ficheiros de vídeo gravados por stream principal ou por stream secundário. Todos os modelos de gravador suportam o stream duplo, que é a configuração predefinida.
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 selecionada, 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:** selecione a forma como pretende que os vídeos sejam apresentados no visualizador (inteiro, quad, 9 e 16).
 -  **Pesquisa inteligente:** selecione um dos tipos inteligentes para pesquisar gravações. Selecione Limpar, Movimento, Cruzamento de linha ou Detecção de intrusão. Para mais informações, consulte "Pesquisa inteligente" na página 169.
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.
	Captura: capturar uma fotografia instantânea de uma imagem de vídeo. Consulte Figura 4 na página 20 para saber onde devem ser guardadas as fotografias instantâneas.
	Corte: 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.
	Zoom digital: parar/iniciar o zoom digital para ampliar/reduzir a imagem da câmara selecionada.
	Áudio: ajustar o nível de áudio.
	Download Faça download de fotografias instantâneas de vídeo e ficheiros de clipes para o diretório selecionado. Consulte Figura 4 na página 20 para mais informações sobre como criar o diretório.
	Modo de ecrã inteiro.
9. 	Reprodução síncrona: Clique para reproduzir duas ou mais câmaras em sincronia. Clique no botão Assíncrona para parar a reprodução síncrona. O botão selecionado é verde.
10.	Barra de tempo: momento da reprodução real.
11.	Linha de tempo: 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.	Tipo de gravação: 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 **Síncrona**  para reprodução síncrona (o botão está 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**. Clique em **Aplicar**.
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.

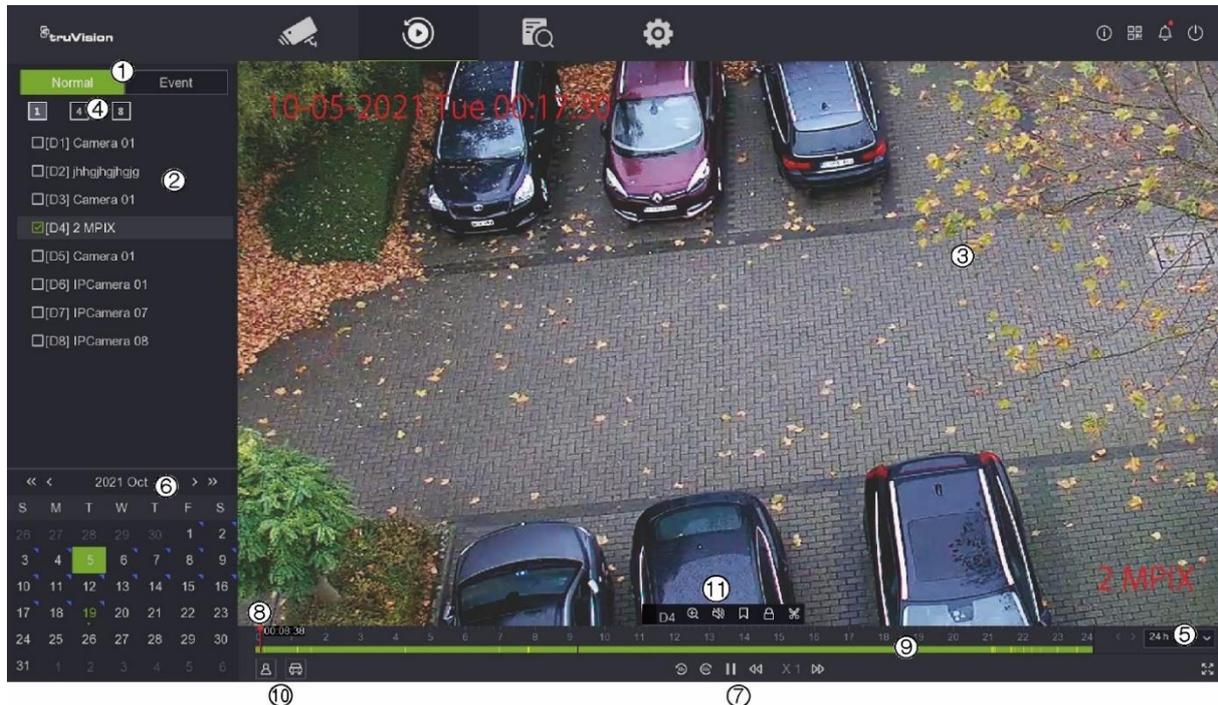
O gravador permite localizar e reproduzir rapidamente vídeos gravados. Existem várias maneiras de reproduzir vídeo:

- Reprodução instantânea do vídeo gravado mais recentemente (acedido a partir do modo em direto)
- Reprodução das 24 horas de vídeo gravado durante um dia
- Procure o vídeo por diferentes temas, como vídeo, fotografias instantâneas, eventos, pessoas e veículos (consulte o Capítulo 17 “Procurar gravações” na página 177)

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 56). Esta função só está disponível no modo web.

Descrição da janela de reprodução OSD

Figura 21: Janela de reprodução de 24 horas (modo OSD)



- Modo de reprodução:** selecionar a reprodução Normal ou de Evento.
Nota: a seleção de multi-ecrã só está disponível no modo normal.
- 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.
- Visualizador de reprodução.**
- 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.
- 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.
- 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.
- 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: ½ velocidade, ¼ velocidade, 1/8 velocidade, fotograma simples.
 - ⏴: aumentar a velocidade de reprodução. As opções disponíveis são: velocidade X1, velocidade X4, velocidade X8, velocidade X32.
 - X: velocidade de reprodução.
- Barra de tempo:** momento da reprodução real.
- 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.
- Apresentar gravações que mostram pessoas ou veículos . Esta função só funciona com câmaras suportadas. Também pode optar por ignorar a reprodução de vídeos normais que não têm pessoas ou veículos.
- 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 168.

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



Botão	Descrição
A[x] ou D[x]	Número da câmara analógica (A) ou IP (D) selecionada.
	Zoom digital: Entrar no zoom digital. Consulte "Zoom digital" na página 156 para obter mais informações.
	Áudio ligado: 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 127.
	Marcador: 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 170.
	Bloquear: bloqueie ou desbloqueie um ficheiro durante a reprodução. Os ficheiros bloqueados podem então ser exportados para um dispositivo de salvaguarda.
	Cortar: 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.
	Pesquisa inteligente: 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 169.

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 botão da função que pretende que seja executada (ver a Figura 22 na página 158).

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 75.

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 botão 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 **botão Procurar**  na barra de ferramentas de controlo para procurar e reproduzir vídeo com os eventos correspondentes.

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 ampliar com 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.

Pesquisa inteligente

A Pesquisa inteligente permite-lhe procurar eventos no 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 procura baseada numa linha cruzada, numa área de deteção de intrusão ou numa área de deteção de movimento.

Para câmaras IP:

- Pesquisa inteligente de movimento:

A pesquisa inteligente de movimento requer que tenha usado a deteção de movimento e que tenha configurado “Ativar análise dinâmica de movimento” na página web da câmara.

Também precisa de estar ativo “Ativar VCA duplo” no gravador.

- Pesquisa inteligente de deteção de cruzamento de linha/intrusão:

A deteção de cruzamento de linha/intrusão não precisa de estar configurada para poder fazer uma pesquisa inteligente de deteção de cruzamento de linha e intrusão

Precisa de estar ativo “Ativar VCA duplo” no gravador.

Para câmaras analógicas/HD-TVI:

- Pesquisa inteligente de movimento:

Isto funciona sempre, mesmo sem usar a gravação de eventos.

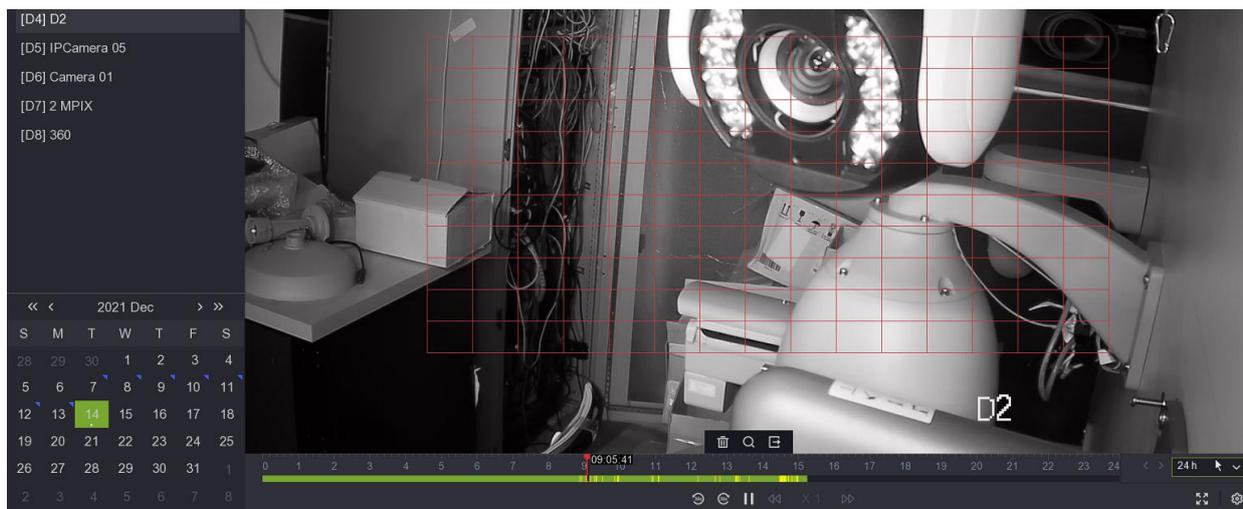
- Pesquisa inteligente de deteção de cruzamento de linha/intrusão:

Isto apenas funciona quando tiver configurado o cruzamento de linha OU a deteção de intrusão na câmara.

Para procurar 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 de tempo 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 procura:
 - 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. Clique no botão **Procurar**  para iniciar a pesquisa.



9. A linha de tempo 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 de tempo.



Reproduza gravações com pessoas e veículos

As câmaras IP TruVision analógicas/HD analógicas e M/S/P 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 configurada para gravar pessoas e/ou veículos.

A identificação de pessoas e veículos pode ser configurada com deteção de movimento e deteção de cruzamento de linha/intrusão. No entanto, se a identificação for configurada com deteção de cruzamento de linha/intrusão, não haverá ou haverá menos gravações normais (bloco verde) quando for usada a gravação de eventos.

A forma como as pessoas e os veículos são gravados é diferente entre câmaras analógicas e IP.

Câmaras analógicas e deteção de pessoas/veículos:

A inteligência para acionar eventos de deteção de pessoas/veículos está no gravador. A definição de pessoas/veículos atua como um filtro e identifica eventos em vez de atuar como um acionador de gravação. Isto significa que quando configura a deteção de movimento para uma determinada área da visualização da câmara e seleciona acionar eventos para pessoas e/ou veículos, a câmara grava não apenas eventos de pessoas e veículos, mas também outros tipos de eventos de movimento, como objetos em movimento (por exemplo, árvores, bandeiras, etc.) e mudanças de luz e que o ícone de estado do evento (sino) não aparecerá no ecrã. Estes eventos também não são listados na Central de alarme.

Câmaras IP e deteção de pessoas/veículos:

A inteligência para acionar eventos para deteção de pessoas/veículos está na câmara, mas a configuração é efetuada no gravador. Mesmo quando a deteção de movimento estiver ativada junto com a deteção de pessoas e/ou veículos, o gravador apenas irá gravar eventos em que pessoas/veículos tenham sido detetados (dependendo da configuração).

Pode configurar a deteção de pessoas e veículos nos modos web e OSD, mas a função de reprodução de pessoas e veículos só está disponível através do modo OSD.

Reprodução para câmaras analógicas

Reprodução normal

Para procurar gravações por pessoas ou deteção de veículos em modo OSD:

1. Configure gravações de eventos para as câmaras analógicas/HD TruVision. Certifique-se de que configurou gravações de movimento e/ou gravações de cruzamento de linha/intrusão para pessoas/veículos.
2. No modo de reprodução, selecione **Reprodução normal**.
3. Selecione as câmaras analógicas/HD desejadas para as quais configurou o acionamento de eventos de pessoas/veículos.

4. Clique duas vezes na data desejada no calendário.

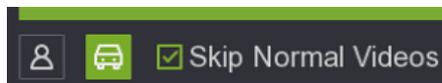
A linha de tempo mostra blocos verdes para as gravações feitas.

5. Na parte inferior direita do ecrã, selecione um período de reprodução para ampliar a gravação.

6. Para filtrar por eventos com pessoas e/ou veículos, clique nos botões **Pessoas**  e/ou **Veículos**  no lado inferior esquerdo do ecrã. Apenas verá gravações de eventos de pessoas/veículos se configurar a deteção de movimento (por exemplo) para estas opções.

As gravações de eventos de pessoas/veículos aparecerão a amarelo na linha de tempo.

7. Quando estiver selecionado **Pessoas** e/ou **Veículos**, ative **Ignorar vídeos normais** para ignorar o vídeo na reprodução sem nenhuma pessoas e/ou veículos gravados.



Exemplo: Se selecionar mostrar eventos gravados com veículos e selecionar **Ignorar vídeos normais**, então todos os vídeos sem eventos e eventos de pessoas serão ignorados.

Reprodução de eventos

1. Configure gravações de eventos para as câmaras analógicas/HD TruVision. Certifique-se de que configurou gravações de movimento e/ou gravações de cruzamento de linha/intrusão para pessoas/veículos.
2. No modo de reprodução, selecione Reprodução **de eventos**.
3. Selecione as câmaras analógicas/HD desejadas para as quais configurou o acionamento de eventos de pessoas/veículos.
4. Clique duas vezes na data desejada no calendário.

A linha de tempo mostra blocos verdes e blocos amarelos para as gravações efetuadas. Os blocos amarelos são gravações de eventos de pessoas/veículos.

A reprodução do evento ignora automaticamente as gravações normais (blocos verdes).

Reprodução para câmaras IP

Reprodução normal

Para procurar gravações por pessoas ou deteção de veículos em modo OSD:

1. Configure gravações de eventos para as câmaras IP TruVision M/S/P. Certifique-se de que configurou gravações de movimento e/ou gravações de cruzamento de linha/intrusão para pessoas/veículos.

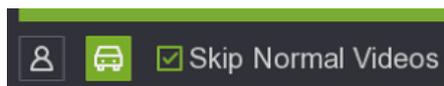
- No modo de reprodução, selecione **Reprodução** normal.
- Selecione as câmaras IP TruVision M/S/P pretendidas para as quais configurou o acionamento de eventos de pessoas/veículos.
- Clique duas vezes na data desejada no calendário para iniciar a reprodução da gravação.

A linha de tempo mostra, por predefinição, todos os eventos gravados.

- Na parte inferior direita do ecrã, selecione um período de reprodução para ampliar a gravação.
- Clique nos botões **Pessoas**  e/ou **Veículos**  no lado inferior esquerdo do ecrã para reproduzir apenas eventos relacionados com pessoas e/ou veículos na linha de tempo. O gravador irá ignorar gravações normais e quaisquer gravações de eventos que não incluam pessoas e/ou veículos.

As gravações de eventos de pessoas/veículos aparecerão a amarelo na linha de tempo.

- Quando estiver selecionado **Pessoas** e/ou **Veículos**, ative **Ignorar vídeos normais** para ignorar o vídeo na reprodução sem nenhuma pessoas e/ou veículos gravados.



Exemplo: Se selecionar mostrar eventos gravados com veículos e selecionar **Ignorar vídeos normais**, então todos os vídeos sem eventos e eventos de pessoas serão ignorados.

Reprodução de eventos

- Configure gravações de eventos para as câmaras IP TruVision M/S/P. Certifique-se de que configurou gravações de movimento e/ou gravações de cruzamento de linha/intrusão para pessoas/veículos.
- No modo de reprodução, selecione Reprodução **de eventos**.
- Selecione as câmaras IP TruVision M/S/P pretendidas para as quais configurou o acionamento de eventos de pessoas/veículos.
- Clique duas vezes na data desejada no calendário.

A linha de tempo mostra eventos verdes e amarelos. As linhas amarelas são as gravações de eventos de pessoas/veículos (dependendo da seleção).

A reprodução do evento ignora automaticamente as gravações normais (blocos verdes).

Reprodução sincronizada

Pode reproduzir de forma sincronizada várias câmaras no modo OSD. Aceda ao ecrã Reprodução e selecione Reprodução **normal**. Selecione as câmaras desejadas e selecione a data no calendário. A reprodução começa para todas as câmaras ao mesmo tempo se as gravações estiverem disponíveis para as câmaras selecionadas.

Pode seleccionar o aparecimento de mais de uma câmara no ecrã, mas a linha de tempo de reprodução mostrará apenas a gravação do mosaico de vídeo seleccionado.

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 160.

Pesquisar fotografias instantâneas no modo web

O gravador pode guardar fotografias instantâneas de vários eventos.

Pode procurar fotografias instantâneas armazenadas através da página web ou do OSD (consulte a página 180 para OSD). Elas estão armazenadas no disco rígido.

Para procurar fotografias instantâneas no modo web:

1. Clique no botão **Fotografia instantânea** na barra de ferramentas superior. Aparece o menu Procurar.
2. Selecione a câmara para a qual pretende procurar fotografias instantâneas. Selecione **Todos os tipos** ou **Deteção de veículos**.

Nota: Para procurar fotografias instantâneas de veículos detetados, precisa de seleccionar uma câmara ANPR.

3. Se seleccionou "Deteção de veículos", insira a área/país, bem como o número da chapa de matrícula, se esta informação for conhecida, para procurar uma chapa de matrícula de um veículo detetado.

Se seleccionou "Todos os tipos", pode procurar fotografias instantâneas de todos os eventos possíveis. Consulte a Figura 23 na página 178 para obter a lista de eventos que podem criar uma fotografia instantânea.

4. Introduza as datas de início e fim.
5. Clique em **Procurar**. O resultado é exibido no ecrã. Pode fazer o download das fotografias instantâneas 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.

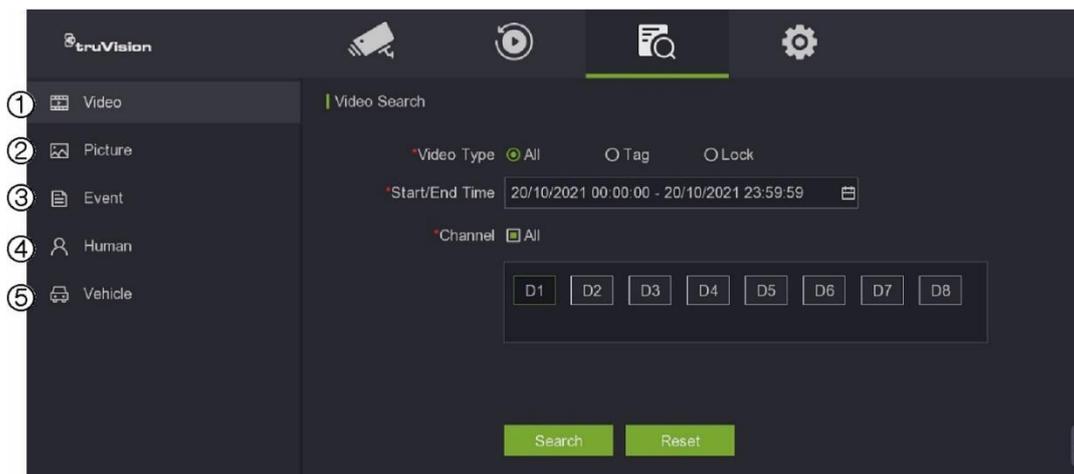
Vá para o menu OSD e clique em **Configuração > Gravar > Avançado** e ative **Armazenamento de imagens**.

Pesquisar gravações no modo OSD

Para entrar no menu Procurar no modo OSD, clique no botão Procurar  na barra de ferramentas superior.

A janela Procurar tem quatro submenus que permitem realizar diferentes pesquisas por tema: Pode procurar por um leque muito maior de tipos de eventos no modo OSD do que no modo web.

Figura 23: 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 procurar pelos seguintes tipos de eventos: Entradas de alarme, movimento, captura facial, veículo, deteção de cruzamento de linha, deteção de intrusão, entrada na região, saída da região, bagagem desacompanhada, objeto removido, exceção de perda de áudio, mudança súbita de intensidade sonora, desfocagem, alteração repentina de cena, Alarme de intrusão_BA (Alarme de roubo), Alarme de intrusão_EA (Alarme de saída), Alarme de intrusão_FA (Alarme de incêndio), Alarme de intrusão_GA (Alarme técnico (Gás)), Alarme de intrusão_HA (Alarme de retenção), Alarme de intrusão_JA (Violação de código de utilizador), Alarme de intrusão_KA (Alarme técnico (Alta temperatura)), Alarme de intrusão_MA (Alarme médico), Alarme de intrusão_PA (Alarme de pânico), Alarme de intrusão_QA (Alarme de emergência), Alarme_TA

Tipo de procura	Descrição
	<p>(Alarmes de violação), Alarme de intrusão-UA (Alarme técnico (Geral)), Alarme de intrusão-WA (Alarme técnico (Água)), Alarme de intrusão-ZA (Alarme técnico (Baixa temperatura)), Alarme intrusão-BV (Roubo verificado), Alarme intrusão-HV (Assalto verificado), Alarme de painel de arme e Alarme de painel de desarme.</p> <p>Nota: Dependendo do tipo de evento selecionado, a lista de “Canais” exibida nem sempre será das câmaras, mas poderá mostrar as opções disponíveis para esse tipo de evento. Por exemplo, as Entradas de alarme serão mostradas como A<-1, A<-2, etc., e os alarmes de intrusão, mesmo que identificados como “Canal”.</p>
Pessoa	Procurar todos os clipes de vídeo e todas as fotografias instantâneas por hora e data de gravação, por câmara e especificamente por eventos causados por pessoas. Pode efetuar o download dos clipes de vídeo para uma unidade USB flash ligada ao gravador.
Veículo	Procurar todos os clipes de vídeo e todas as fotografias instantâneas por hora e data de gravação, por câmara e especificamente por eventos causados por veículos. Pode efetuar o download dos clipes de vídeo para uma unidade USB flash ligada ao gravador.

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 24 abaixo para ver um exemplo de resultados de uma procura de registos.

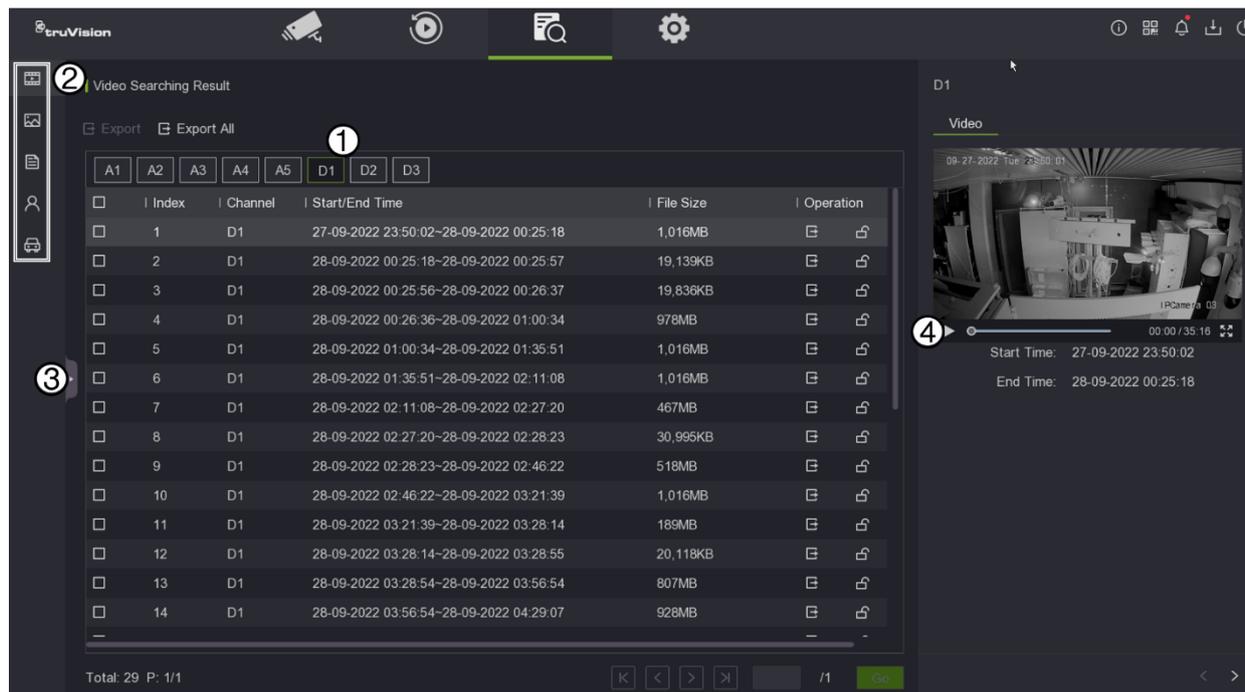
Pode visualizar a gravação de um resultado de pesquisa para uma câmara selecionada. Clique duas vezes num resultado de procura e clique no botão Reproduzir . A reprodução do ficheiro é iniciada (consulte Figura 24 abaixo).

Cada evento é armazenado como um videoclipe ou instantâneo separado.

Só é possível reproduzir um ficheiro de cada vez.

Pode exportar todos ou alguns arquivos para um dispositivo de cópia de segurança.

Figura 24: Exemplo de uma lista de resultados de procura (modo OSD)



1. Clique na câmara para a qual deseja ver a lista de resultados da procura por câmara.
2. Clique nos botões para procurar ficheiros por Vídeo, Fotografias instantâneas, Eventos, Pessoas ou Veículos.

Procurar clipes de vídeo, fotografias instantâneas, vídeos marcados ou gravações bloqueadas

Para obter informações sobre a criação de marcadores, consulte “Criar marcadores” na página nº 170” na página 170.

Para procurar vídeos, fotografias instantâneas, gravações marcadas ou bloqueadas no modo OSD:

1. Clique no botão **Procurar** na barra de ferramentas superior.
2. Clique no botão **Procurar vídeo** ou **Procurar fotografia instantânea** . Para Procurar vídeo, selecione o tipo de vídeo desejado **Todos**, **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**. Aparece a lista de ficheiros todos/marcados/bloqueados por câmara. Clique no botão da câmara para ver a lista de resultados da procura dessa câmara.
7. Selecione a gravação desejada e depois clique no botão **Reproduzir** para reproduzir uma gravação.

Procure gravações por tipo de evento, deteção de pessoas ou veículos (ou chapa de matrícula de um veículo)

Pode procurar vídeos gravados por tipo de evento, deteção de pessoas e chapas de matrícula de veículos.

Para procurar gravações por evento, deteção de pessoas ou veículos (ou chapa de matrícula do veículo):

1. Clique no botão **Procurar**  na barra de ferramentas superior. É apresentado o menu de procura.
2. Clique no botão **Procurar eventos** , **Procurar pessoas**  ou **Procurar veículos** .
3. Se tiver sido selecionado **Evento**, selecione o tipo de evento desejado na lista pendente ou selecione **Todos**. Consulte a Figura 23 na página 178 para obter a lista de tipos de eventos disponíveis. Selecione os horários de início e fim da gravação e, em seguida, selecione a câmara ou opção desejada para esse tipo de evento. Apenas pode ser selecionada uma câmara/opção.

Se tiver sido selecionado **Pessoas**, insira as horas de início e fim da gravação e selecione a câmara desejada. Apenas uma câmara pode ser selecionada.

Se tiver sido selecionado **Veículos**, insira as horas de início e fim da gravação e selecione a câmara desejada. Introduza a chapa de matrícula a procurar. Apenas uma câmara pode ser selecionada.

4. Clique em **Procurar**. É apresentada a lista de resultados da procura. O tipo de evento é listado para cada gravação. Consulte a Figura 24 na página 180 para obter um exemplo de resultado de procura.
5. Selecione a gravação desejada e depois clique no botão **Reproduzir**  para efetuar a reprodução.

Anexo A

Especificações

	TVR 1704c	TVR 1708	TVR 1716
Gravação			
Compressão de vídeo	H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264/ H.264+/H.265+		
Resolução de codificação	8 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF		
Velocidade de fotogramas	Stream principal: 8 MP@8 fps/5 MP@12 fps/3K@12 fps/4 MP@15 fps/8 MP Lite@15 fps/3 MP@18 fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) (Nota: 8 MP@8 fps apenas está disponível para o canal 1, 8 MP Lite apenas está disponível para o canal 2 ao canal 4.) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N)	Stream principal: 8 MP@8 fps/5 MP@12 fps/3K@12 fps/4 MP@15 fps/8 MP Lite@15 fps/3 MP@18 fps 1080p/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25 fps (P)/30 fps (N) Stream secundário: WD1/4CIF/CIF@25 fps (P)/30 fps (N)	
Tipo de stream	Vídeo, Vídeo e áudio		
Compressão de áudio	G.711u		
Vídeo/áudio			
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, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz	1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz	
Saída VGA	1-ch, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz		

	TVR 1704c	TVR 1708	TVR 1716
Modo de saída de vídeo	Saída simultânea de HDMI/VGA		
Saída BNC	1 canal, BNC (1,0 Vp-p, 75 Ohm) Resolução: PAL: 704x576, NTSC: 704x480		
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
Interface auxiliar			
Interface USB	Painel frontal: 1 x USB 2.0; Painel traseiro: 1 x USB 2.0		
Discos rígidos			
SATA	1 interface SATA	2 interface SATA	
Capacidade	Até 10 TB de capacidade para cada disco		
Rede			
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
Geral			
Fonte de alimentação	12 VCC	12 VCC, 3,33 A	
Consumo de energia (sem HDD)	≤10 W	≤15 W	≤19 W
Temperatura de funcionamento	-10 a +55 °C		
Humidade relativa	10 a 90%		
Dimensões (L x P x A)	315 x 240 x 48 mm	385 x 315 x 52 mm	
Peso (sem HDD)	≤ 1.16 kg	≤ 1.78 kg	≤2.18 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 8: Visão geral das funções disponíveis através dos modos OSD e Web

Função	Modo OSD	Modo Web
Geral:		
Assistente de arranque	✓	✗
Gestão do sistema:		
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
Deteção de link de câmara	✓	✓
Gestão da câmara:		
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	✓	✓
Gestão de utilizadores:		
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	✗	✓
Definições de rede:		
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	✗	✓

Função	Modo OSD	Modo Web
Definições de vídeo e áudio:		
Configuração de áudio	✓	✓
VCA dupla	x	✓
Codificação de stream virtual	✓	✓
Definições de imagem:		
Configuração do visor	✓	✓
Configuração da informação OSD mostrada	✓	✓
Informação OSD transparente/flash	x	✓
Switch de modo dia/noite	✓	x
Configuração de máscara de privacidade	✓	✓
Definições de eventos: (pode depender do modelo da câmara):		
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)	✓	✓
Gravação:		
Configuração de agendamento de gravação	✓	✓
Configuração da gravação da câmara	✓	✓
Configuração do agendamento de gravação em férias	x	✓
Gestão de armazenamento:		
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	✓	✓

Função	Modo OSD	Modo Web
Substituir HDD	✓	✓
Gestão de quotas de HDD	✓	✘
Redundância do HDD	✓	✓
Reparar bases de dados no HDD	✓	✓
Agrupar discos rígidos	✓	✘
Gerir o alarme e o armazenamento de fotografias instantâneas	✓	✘
Alterar o estado do HDD (R/W, apenas de leitura, redundância)	✓	✓
Reparação da base de dados HDD	✓	✓
Visualização em direto:		
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	✓	✘
Detetar pessoas e veículos na visualização em direto	✓	✘
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	✓	✓
Reprodução:		
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	✓	✘

Função	Modo OSD	Modo Web
Criar marcadores	✓	✘
Definir áreas de deteção em reprodução para movimento, intrusão e deteção de cruzamento de linha	✓	✘
Procurar gravações:		
Pesquisar gravações por hora/data, tipo de stream	✓	✓
Pesquisar gravações por tipo de VCA	✓	✘
Procurar gravações por tipo de evento	✓	✘
Procurar gravações marcadas ou bloqueadas	✓	✘
Procurar fotografias instantâneas	✓	✓
Procurar eventos de alarme de intrusão para relatórios do painel de intrusão	✓	✘

Glossário

Reprodução de 24 horas Reproduzir o vídeo gravado do dia selecionado a partir da câmara selecionada.

A

host de alarme Este é o endereço IP do dispositivo recetor de alarme (destinatário), como TruNav ou software de terceiros.

entrada de alarme Uma entrada de alarme é um sinal de que houve um evento de alarme, como perda de vídeo.

saída de alarme Esta é a saída dos sinais de alarme que controlam as funções de saída de uma câmara.

C

gravação contínua Gravar continuamente durante todo o dia.

deteção de cruzamento de linha A função de deteção de cruzamento de linha deteta se existe um objeto a atravessar um plano virtual predefinido. Um ou mais métodos de ligação (enviar um e-mail, notificar o destinatário do alarme, ...) serão acionados se um objeto for detetado. Pode ser acionado pela direção do movimento, por exemplo, uma pessoa a sair de um prédio mas não a entrar.

D

comutador de dia/noite Esta função de menu permite alternar entre os modos diurno e noturno.

DDNS Acrónimo para "servidor de nomes dinâmico de domínio".

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.

Desativar ações Esta função de menu altera o comportamento do gravador quando um painel de intrusão é desarmado. As ações associadas à deteção de movimento, VCA e alarmes (entradas de alarme ou eventos do painel de intrusão) podem ser desativadas quando o painel de alarme for desarmado. Os utilizadores não recebem notificações desnecessárias (por exemplo, notificações push, e-mails ou eventos no TruVision Navigator) ou ações de acionamento (saída de alarme, predefinição de PTZ, ...). Quando o painel for novamente armado, o gravador irá retomar a operação agendada e executar as ações e gravações configuradas.

endereço dinâmico Este é um endereço IP temporário. É atribuído pela rede a um host sempre que é estabelecida uma ligação, em vez de ser atribuído permanentemente. Os endereços IP dinâmicos são atribuídos usando DHCP ou PPPoE.

E

reprodução de eventos A reprodução de eventos permite-lhe reproduzir seletivamente as partes de uma gravação com eventos de deteção de movimento, cruzamento de linha ou deteção de intrusão, e ignorar a secção do vídeo que não inclui esses eventos.

gravação de eventos Gravação de eventos como deteção de movimento e eventos de alarme.

ezDDNS Este é um serviço gratuito incluído nos gravadores TruVision e totalmente gerido dentro da interface do gravador.

S

captura facial Uma função de câmara que pode capturar o rosto humano, que pode acionar um alarme ou uma operação de gravação de eventos.

deteção facial Uma função de câmara que pode detetar o rosto humano, que pode acionar um alarme ou uma operação de gravação de evento. Pode procurar rostos na reprodução.

H

H.264 O codec H.264 é uma norma de compressão de vídeo. A maioria das plataformas de streaming em direto utiliza-o para reprodução. A principal diferença entre H.264 e H.265 é a forma como cada mecanismo de codificação processa as informações, bem como o tamanho do ficheiro de vídeo resultante e o consumo de largura de banda usado com cada padrão.

H.264 também é chamado de AVC (Advanced Video Coding).

H.264+ O H.264+ é um codec inteligente baseado na codificação H.264 padrão. É baseado em três tecnologias principais: codificação preditiva baseada no modelo de fundo, supressão de ruído de fundo e tecnologia de controlo de taxa de bits de longo período. Quando aplicado a uma câmara de alta definição ou megapixel, fornece uma qualidade de imagem equivalente a H.264, mas ocupa menos espaço de armazenamento.

H.265 Os códigos H.265 comprimem as informações com mais eficiência que o H.264. Codifica a mesma cena com uma taxa de bits menor, pelo que precisa de menos espaço de armazenamento e uma menor largura de banda de rede.

O H.264 processa fotogramas de vídeo usando macroblocos, enquanto o H.265 processa informações usando unidades de árvore de codificação (CTUs). As CTUs processam informações com mais eficiência, o que resulta num menor tamanho do ficheiro e menos largura de banda usada para o seu vídeo transmitido em streaming. O H.265 também é chamado de HEVC (codificação de vídeo de alta eficiência).

H.265+	A codificação H.265+ é baseada na codificação H.265 padrão. 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.
HDD	Acrónimo de Hard Disk Drive (disco rígido). Um meio de armazenamento que armazena dados codificados digitalmente em níveis com superfícies magnéticas.
intervalo de heartbeat	Este é o intervalo entre dois sinais periódicos transmitidos aos dispositivos para indicar que o nó ativo está operacional.
heartbeat	Um heartbeat é um sinal periódico gerado por hardware ou software para indicar uma operação normal ou para sincronizar outras partes de um sistema.
Protocolo HTTP	Este é um protocolo usado para aceder aos dados na World Wide Web. É usado para transferir dados na forma de texto simples, hipertexto, áudio, vídeo, etc.
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) é uma versão segura do HTTP. É usado principalmente para proporcionar segurança aos dados enviados entre um site e um browser web;
I	
reprodução instantânea	Reproduzir vídeo gravado nos últimos cinco minutos para a câmara selecionada.
Endereço IPv4	Este é um protocolo de Internet (IP). Atualmente, é usado para encaminhar a maior parte do tráfego da Internet.
M	
Endereço MAC	O endereço MAC (endereço de controlo de acesso ao suporte) identifica um dispositivo para outros dispositivos na mesma rede local. O endereço de Internet, ou endereço IP, identifica o dispositivo globalmente.
N	
ligação normal	As notificações de alarme são enviadas pelo gravador, como Alarme de besouro, Enviar e-mail e Notificar central de vigilância.
reprodução normal	A reprodução normal mostra imagens gravadas de uma câmara selecionada, mas todos os eventos gravados são ignorados.
P	
predefinição	As predefinições são localizações previamente definidas de uma câmara dome PTZ. Isto permite deslocar rapidamente a câmara dome PTZ até à posição pretendida.
reencaminhamento de portas	O reencaminhamento de portas permite que dispositivos externos acedam a computadores em redes privadas. Mapeia uma porta externa para um endereço IP interno e porta.

tempo depois da gravação	Este é o tempo em que a gravação para após o horário ou evento agendado. 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.
tempo antes da gravação	Esta é a hora em que a gravação está definida para começar antes do horário ou evento agendado. 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.
ronda predefinida	Trata-se de uma série definida de predefinições.
máscara de privacidade	É colocado um bloqueio visual sobre áreas sensíveis no ecrã (como bloquear janelas vizinhas) para protegê-las da exibição no ecrã do monitor e no vídeo gravado.

R

redundância	Gravar dados em dois ou mais locais, como discos rígidos, para cópia de segurança e recuperação de dados.
Protocolo RTSP	RTSP (Protocolo de streaming em tempo real): Este é um protocolo de streaming de vídeo.

S

sequenciação	A funcionalidade de sequenciação permite que uma câmara seja apresentada brevemente no ecrã, antes de avançar para a câmara seguinte na lista da sequência.
ronda gravada	Permite gravar um movimento manual de uma PTZ e seguir a mesma ronda posteriormente
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.
máscara de subrede	Uma máscara de subrede é usada pelo protocolo TCP/IP para determinar se um host está na subrede local ou numa rede remota. Um exemplo de máscara de subrede é 255.255.255.0.
reprodução síncrona	A reprodução síncrona permite reproduzir duas ou mais gravações de forma síncrona.

Q

TCP/IP	TCP/IP significa Transmission Control Protocol/Internet Protocol e é um conjunto de protocolos de comunicação usados para interliga dispositivos de rede na Internet.
TLS 1.2	O Transport Layer Security (TLS) 1.2 é o sucessor do Secure Sockets Layer (SSL) usado por dispositivos de endpoint e aplicações para autenticar e encriptar dados com segurança quando transferidos por uma rede. O protocolo TLS é um padrão amplamente aceite e usado por dispositivos como computadores, telefones, IoTs, medidores e sensores
TVRMobile	Aplicação de software TruVision para dispositivos móveis. Esta aplicação permite que monitorize e interaja com o equipamento de videovigilância TruVision a partir de praticamente qualquer lugar. Pode ver vídeo em direto, reproduzir ficheiros de vídeo e gravar vídeo diretamente para um telemóvel.

U

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

V

Codificação de stream virtual Quando a largura de banda disponível for limitada, a codificação de stream virtual permite visualizar remotamente vários canais em tempo real através do browser web ou CMS (Client Management System - Sistema de gestão do cliente).