



# Manual de configuração da câmara PTZ IP TruVision Série M

**Direitos de autor**

© 2022 Carrier. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

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.

**Marcas comerciais e patentes**

TruVision e os nomes e logótipos associados são marcas de produtos da Aritech, parte da Carrier.

Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou fornecedores dos respetivos produtos.

**Fabricante**

COLOCADO NO MERCADO POR:

Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc.

13995 Pasteur Blvd, Palm Beach Gardens, FL 33418, USA

REPRESENTANTE AUTORIZADO DA UE:

Carrier Fire & Security B.V.

Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands

**Certificação****Advertências e isenções de responsabilidade relativamente aos produtos**

ESTES PRODUTOS DESTINAM-SE A SER VENDIDOS A E A SER INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE & SECURITY 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 RELACIONADOS COM INCÊNDIOS E SEGURANÇA.

Para mais informações sobre isenções de garantia e informações de segurança do produto, visite <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> ou efetue a leitura do seguinte código:

**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 4**

Limitação de responsabilidade 4

Advertências do produto 4

Isenção de garantia 5

Utilização pretendida 6

Mensagens de aviso 6

## **Introdução 8**

Descrição geral do produto 8

Informações de contacto e manuais/firmware 8

## **Acesso de rede 9**

Internet Explorer – Verificar o nível de segurança do browser 9

Ativação da câmara 10

Utilizar outros browsers web que não o Internet Explorer (browser sem plug-in) 12

Descrição geral do browser web da câmara 13

## **Configuração da câmara 14**

Configuração local 14

Descrição geral do menu Configuração 16

Sistema 17

Gestão do certificado 23

Rede 31

Vídeo/áudio 46

Imagem 49

PTZ 56

Evento 65

Configuração VCA 79

Armazenamento 99

## **Operação da câmara 108**

Início de sessão e Fim de sessão 108

Modo de visualização em direto 108

Reproduzir vídeo gravado 115

Fotografia instantânea 118

Smart Display 119

Log 120

## **Índice remissivo 122**

# Informações importantes

## Limitação de responsabilidade

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

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

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

## Advertências do produto

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

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

QUALQUER PRODUTO, SOFTWARE, SERVIÇO OU OUTRA OFERTA, FABRICAD, VENDIDO OU LICENCIADO PELA CARRIER PODE SER ATACADO, FICAR COMPROMETIDO E/OU CONTORNADO E A CARRIER NÃO FAZ QUALQUER

PROMESSA, REPRESENTAÇÃO, GARANTIA OU ALIANÇA DE QUE OS SEUS PRODUTOS (INCLUINDO OS SEUS PRODUTOS DE SEGURANÇA), SOFTWARE, SERVIÇOS OU OUTRAS OFERTAS, NÃO SERÃO ATACADOS, COMPROMETIDOS E/OU CONTORNADOS.

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

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

NÃO O LIGUE A UM RECEPTÁCULO CONTROLADO POR UM INTERRUPTOR.

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

---

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

---

---

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

---

## Isenção de garantia

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

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

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

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

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

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

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

## Utilização pretendida

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

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

## Mensagens de aviso

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

---

**ADVERTÊNCIA:** as mensagens de advertência alertam para perigos que podem resultar em lesões 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 a ler.

# Introdução

## Descrição geral do produto

O presente documento é o manual de configuração dos seguintes modelos de câmaras IP TruVision:

- TVGP-M01-0201-PTZ-G (PTZ IP compacta de 2 MP, zoom 10x, IR 50 m)
- TVGP-M01-0401-PTZ-G (PTZ IP de 4 MP, zoom 25x, IR 150 m)
- TVGP-M01-0402-PTZ-G (PTZ IP compacta de 4 MP, zoom 25x, IR 100 m)
- TVGP-M01-0403-PTZ-G (PTZ IP de 4 MP, zoom 32x, IR 200 m)

Pode fazer o download do software e dos seguintes manuais no nosso site:

- Guias de instalação da câmara PTZ IP TruVision Série M
- Manual de configuração da câmara TruVision PTZ IP Série M

## 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:	<a href="http://firesecurityproducts.com">firesecurityproducts.com</a> Estão disponíveis manuais em vários idiomas.
Austrália/Nova Zelândia:	<a href="http://firesecurityproducts.com.au">firesecurityproducts.com.au</a>

---

# Acesso de rede

Este manual explica como configurar a câmara na rede através de um browser web.

As câmaras IP TruVision podem ser configuradas e controladas utilizando o Microsoft Internet Explorer (IE) e outros browsers populares. Os procedimentos abaixo descrevem como usar o Microsoft Internet Explorer (IE) e outros browsers web.

## Internet Explorer – Verificar o nível de segurança do browser

Ao utilizar a interface do browser web, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer. Porém, não é possível fazer download de dados, tais como vídeo e imagens, devido à medida de segurança reforçada. Consequentemente, deve verificar o nível de segurança do seu PC para poder interagir com as câmaras pela web e, se necessário, modificar as definições do ActiveX.

### Configuração dos controlos ActiveX do IE

Tem de confirmar as definições do ActiveX do seu browser web.

#### Para alterar o nível de segurança do browser web:

1. No Internet Explorer, clique em **Opções da Internet** no menu **Ferramentas**.
2. No separador **Segurança**, em “Selecionar uma zona de conteúdo da Web para especificar as respetivas definições de segurança”, clique na zona à qual pretende atribuir um site.
3. Clique em **Nível personalizado**.
4. Altere as opções **Plug-ins e controlos ActiveX** assinaladas ou marcadas como seguras para **Ativar**. Altere as opções **Plug-in e controlos ActiveX** não assinaladas para **Pedir** ou **Desativar**. Clique em **OK**.

— ou —

Em **Repor definições personalizadas**, clique no nível de segurança para toda a zona na caixa **Repor** para e selecione **Médio**. Clique em **Repor**.

Em seguida, clique em **OK** para aceder à janela do separador **Segurança** das opções da Internet.

5. Clique em **Aplicar** na janela do separador **Segurança** das **Opções da internet**.

### Windows Internet Explorer

Os sistemas operativos com Internet Explorer melhoraram as medidas de segurança para proteger o seu PC contra a instalação de eventuais softwares maliciosos.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser web com o Windows 7, 8 e 10, faça o seguinte:

- Na sua estação de trabalho, execute a interface do browser como administrador
- Adicione o endereço IP da câmara à lista de sites fidedignos do seu browser

## Para adicionar o endereço IP da câmara à lista de sites fidedignos do Internet Explorer:

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Ferramentas** e, em seguida, em **Opções da Internet**.
3. Clique no separador **Segurança** e, em seguida, selecione o ícone de **Sites fidedignos**.
4. Clique no botão **Sites**.
5. Desmarque a caixa “É necessária a verificação do servidor (https:) para todos os sites desta zona”.
6. Introduza o endereço IP no campo “Adicionar este Web site à zona”.
7. Clique em **Adicionar** e, em seguida, em **Fechar**.
8. Clique em **OK** na janela de diálogo Opções da Internet.
9. Estabeleça ligação à câmara para obter a funcionalidade total do browser.

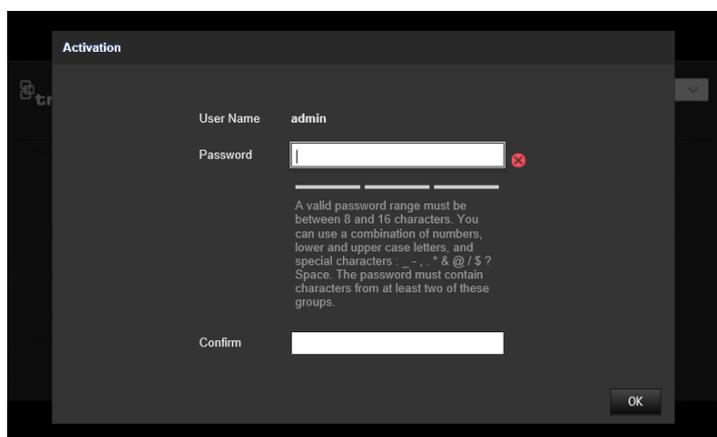
## Ativação da câmara

Quando iniciar a câmara pela primeira vez, aparece a janela Ativação. Antes de aceder à câmara, terá de definir uma password de administrador de alta segurança. Não está predefinida nenhuma password.

É possível ativar uma password através de um browser web ou do TruVision Device Manager para encontrar o endereço IP da câmara.

### Ativar a câmara através de um browser web:

1. Ligue a câmara e ligue-a à rede.
2. Introduza o endereço IP na barra de endereço do browser web e clique em **Enter** para introduzir a interface de ativação.



### Nota:

- O endereço IP predefinido da câmara é 192.168.1.70.
- Para que a câmara ative o DHCP por predefinição, é necessário ativá-la através do TruVision Device Manager. Consulte a secção seguinte, “Ativação através do TruVision Device Manager”.

3. Introduza a password no campo Password.

**Nota:** um intervalo de password válido deve cumprir as seguintes condições:

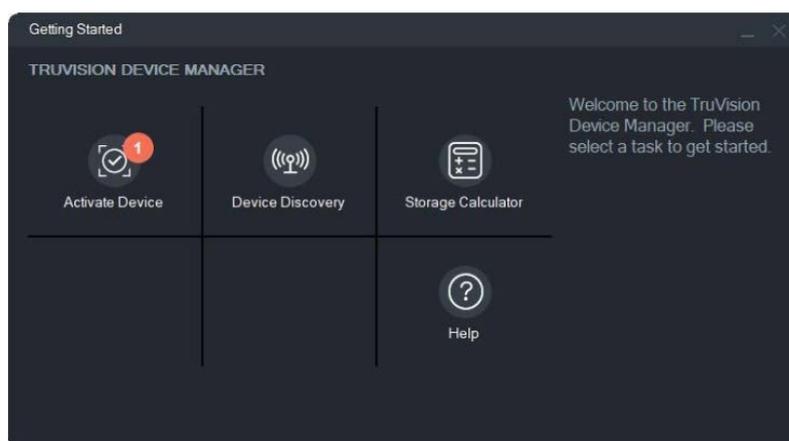
- Entre 8 e 16 caracteres
- Pelo menos 1 letra minúscula
- Pelo menos 1 letra maiúscula
- Pelo menos 1 dos seguintes caracteres especiais \_ : - , . \* & @ / \$ ? Espaço.

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. Confirme a password.
5. Clique em **OK** para guardar a password e aceder à interface de visualização em direto.

### Ativar a câmara através do TruVision Device Manager:

1. Execute o *TruVision Device Manager 9.1SP1* ou uma versão mais recente para procurar câmaras TruVision na sua rede local.
2. Após iniciar o Device Manager, o número de dispositivos TruVision inativos (dispositivos não configurados recentemente ligados à rede) pode ser exibido clicando no botão Ativar dispositivo. A partir daí, pode selecionar as câmaras que deseja ativar.



3. Introduza a password no campo Password e confirme-a.

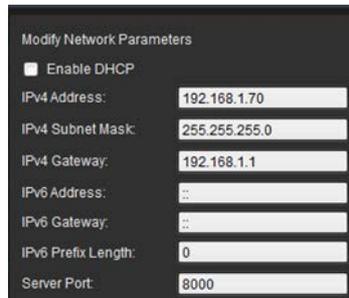
**Nota:** um intervalo de password válido deve cumprir as seguintes condições:

- Entre 8 e 16 caracteres.
- Pelo menos 1 letra minúscula.
- Pelo menos 1 letra maiúscula.
- Pelo menos 1 dos seguintes caracteres especiais: \_ -, . \* & @ / \$ ? Espaço.
- A password é sensível a maiúsculas.

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. Altere o endereço IP do dispositivo, a máscara de subrede e o gateway ou marque a caixa “Ativar DHCP” se desejar que a câmara receba automaticamente as configurações de IP do servidor DHCP na rede.
5. Clique em **Aplicar** para guardar a password e as novas configurações de rede.

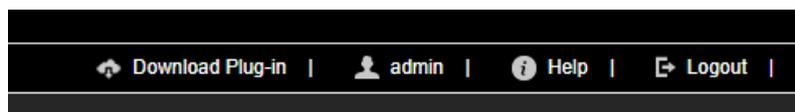
Aparece uma janela pop-up para confirmar a ativação. Se a ativação falhar, confirme se a password cumpre os requisitos e tente novamente.



## Utilizar outros browsers web que não o Internet Explorer (browser sem plug-in)

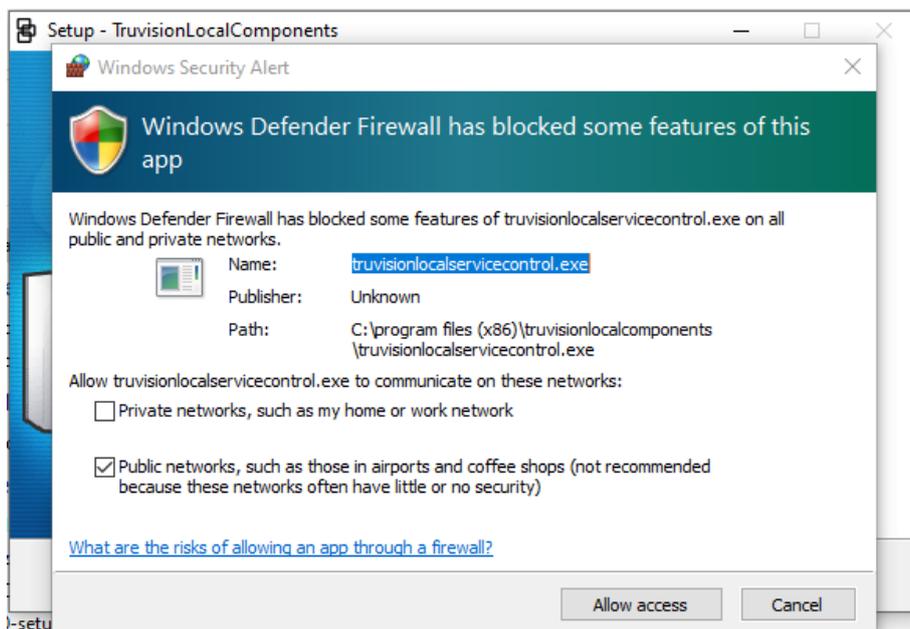
Os browsers sem plug-in, como o Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Apple Safari, têm limitações em comparação com o Internet Explorer, que usa plug-ins ActiveX. Para resolver isto, pode ser feito o download de um plug-in adicional através da página web de visualização em direto da câmara. Tenha em atenção que é necessária uma ligação à Internet para fazer download deste plug-in.

Depois de ativar a câmara, será redirecionado para a página Visualização em direto da câmara, onde poderá ver um pop-up para fazer download de um plug-in. Caso o plug-in não tenha sido transferido automaticamente, clique no ícone “Fazer download do plug-in” no canto superior direito da página web Visualização em direto da câmara para fazer download o ficheiro de instalação do plug-in para o seu PC.

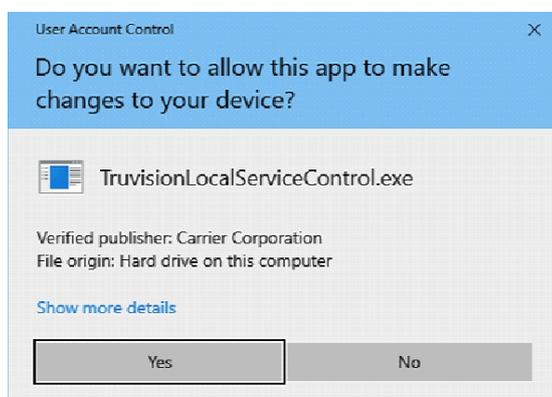


Feche o browser e instale o plug-in *TruVisionLocalComponents.exe* transferido para o seu PC. Depois de instalado o plug-in, poderá reabrir o browser para visualizar e configurar a câmara.

Durante a instalação do plug-in, o Windows Defender pode mostrar uma mensagem pop-up que deve aceitar clicando no botão “Permitir acesso”.



Tenha em atenção que esta aplicação será iniciada automaticamente sempre que iniciar o Windows. Dependendo da sua configuração do Windows, pode ver a mensagem pop-up abaixo após iniciar sessão no Windows. Aceite a mensagem para ativar o plug-in para browsers sem plug-in.



## Descrição geral do browser web da câmara

O browser web da câmara permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos gravados, assim como gerir a câmara a partir de qualquer PC com acesso à Internet. Os controlos do browser, muito fáceis de utilizar, proporcionam um acesso rápido a todas as funções da câmara. Consulte Figura 1, “Exemplo da janela Configuração local”, na página 14 para ver um exemplo.

# Configuração da câmara

Este capítulo explica como configurar as câmaras através de um browser web.

Quando o hardware da câmara estiver instalado, configure as definições da câmara através do browser web. Deve ter direitos de administrador para configurar as câmaras através da interface web.

O browser web da câmara permite configurar remotamente a câmara utilizando o seu computador. As opções do browser web poderão variar consoante o modelo da câmara.

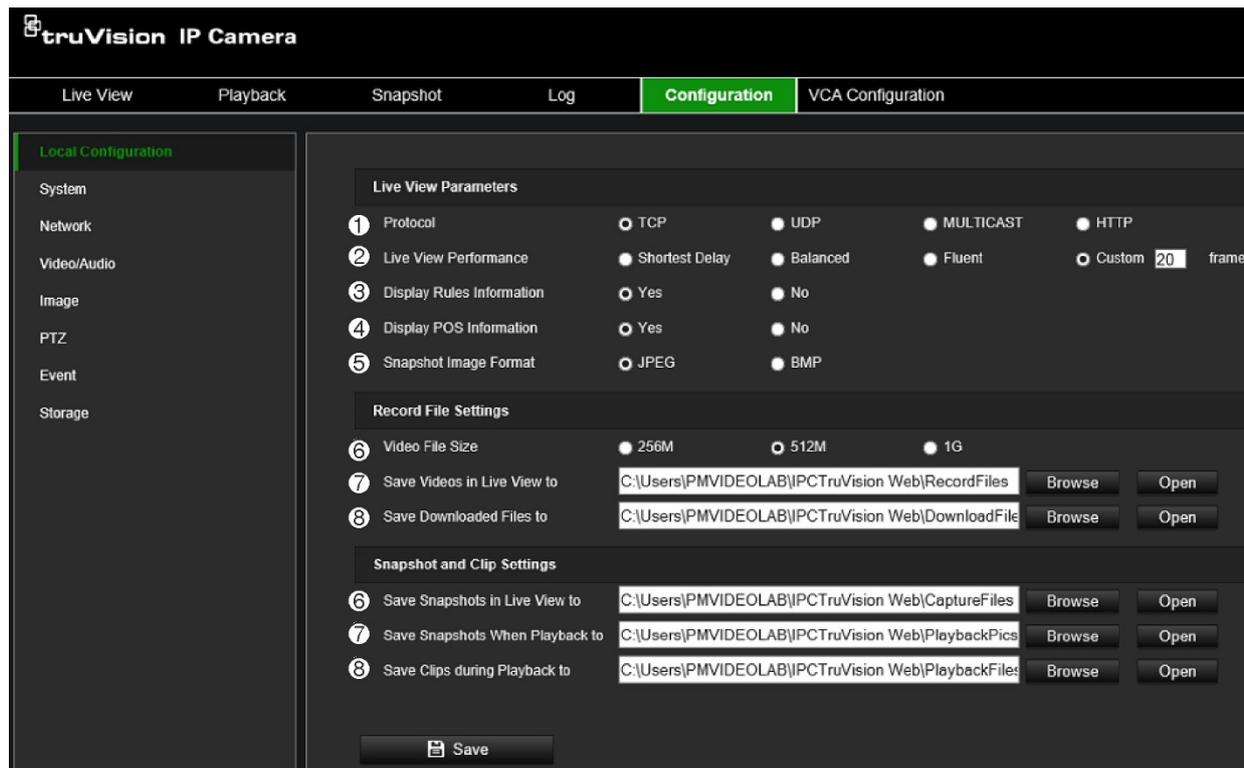
Existem duas pastas principais no painel de configuração:

- Configuração local
- Configuração

## Configuração local

Utilize o menu Configuração local para gerir o tipo de protocolo, o desempenho da visualização em direto e os caminhos do armazenamento local para as fotografias instantâneas, os downloads e as gravações do browser da câmara. No painel Configuração, clique em **Configuração local** para aceder à janela de configuração local. Veja Figura 1 em baixo as descrições dos diferentes parâmetros de menu.

Figura 1: Exemplo da janela Configuração local

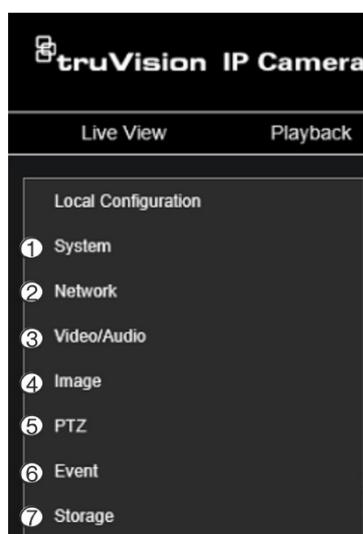


Parâmetros	Descrição
<b>Parâmetros de visualização em direto</b>	
1. Protocolo	Especificar o protocolo de rede utilizado. As opções incluem TCP, UDP, MULTICAST e HTTP.
2. Desempenho da visualização em direto	Especificar a velocidade de transmissão. Selecione uma das opções abaixo: <b>Atraso mais curto:</b> o vídeo em tempo real tem prioridade sobre a fluência do vídeo. <b>Equilibrado:</b> o dispositivo assegura tanto o vídeo em tempo real como a fluência. <b>Fluente:</b> a fluência do vídeo tem prioridade sobre o vídeo em tempo real. Num ambiente de rede fraca, a câmara não pode assegurar a fluência de vídeo, mesmo que esta opção esteja ativada. <b>Personalizado:</b> defina manualmente a velocidade de fotogramas. Num ambiente de rede fraca, a redução da velocidade de fotogramas melhora a fluência da visualização em direto. No entanto, a informação sobre as regras pode não ser exibida.
3. Sobreposição de metadados	Refere-se às regras no seu browser local. Especificar se pretende apresentar ou não as marcas coloridas quando são acionadas a deteção de movimento, a deteção facial e a deteção de intrusão. Por exemplo, quando a opção Regras está ativada e é detetado um rosto, este é marcado com um retângulo verde no modo de visualização em direto.
4. Visualizar informações POS	Permitir que dados externos sejam exibidos como sobreposição de texto na imagem da câmara (atualmente não usado)
5. Formato de imagem da fotografia instantânea	Escolha o formato de imagem da fotografia instantânea: JPEG ou BMP.
<b>Parâmetros de gravação do ficheiro</b>	
6. Tamanho do ficheiro de vídeo	Especificar o tamanho máximo do ficheiro. As opções incluem: 256 MB, 512 MB e 1 GB.
7. Guardar vídeos de visualização em direto em	Especificar o diretório para os ficheiros gravados.
8. Guardar ficheiros transferidos em	Especificar o diretório para os ficheiros transferidos.
<b>Definições de fotografia instantânea e clipes</b>	
9. Guardar fotografias instantâneas de Visualização em direto em	Especificar o diretório para guardar as fotografias instantâneas no modo de visualização em direto.
10. Guardar fotografias instantâneas quando em Reprodução em	Especificar o diretório para guardar as fotografias instantâneas no modo de reprodução.
11. Gravar clipes durante a reprodução em	Especificar o diretório para guardar clipes de vídeo no modo de reprodução.

## Descrição geral do menu Configuração

Utilize o painel Configuração para configurar o servidor, a rede, a câmara, alarmes, utilizadores, transações e outros parâmetros, tais como atualizar o firmware. Consulte a Figura 2 abaixo para ver a descrição dos menus de configuração disponíveis.

Figura 2: Descrição geral do menu Configuração



Menus de configuração	Descrição
1. Sistema	Apresenta as informações básicas do dispositivo, incluindo o número de série e a versão atual do firmware, definições de data/hora, manutenção e parâmetros da porta de série. Apenas pode modificar o nome do dispositivo e o número do dispositivo. Consulte "Sistema" abaixo para obter mais informações.
2. Rede	Define os parâmetros de rede necessários para aceder à câmara através de uma rede. Consulte "Rede" na página 31 para obter mais informações sobre a configuração.
3. Vídeo/áudio	Define parâmetros de gravação. Para mais informações, consulte "Vídeo/áudio" na página 46.
4. Imagem	Para definir os parâmetros de imagem, definições de OSD, sobreposição de texto e máscara de privacidade. Consulte "Imagem" na página 49 para obter mais informações sobre a configuração.
5. PTZ	Define configurações específicas PTZ e opções de configuração como máscara de privacidade, ação de inatividade, tarefas programadas, etc. Para mais informações, consulte "PTZ" na página 56.
6. Evento	Define a deteção de movimento de eventos básicos, violação de vídeo, entrada/saída de alarme, exceção e eventos inteligentes de Deteção facial, Deteção de Intrusão, Deteção de Cruzamento de Linha. Consulte "Evento" na página 65 para obter mais informações sobre a configuração.
7. Armazenamento	Definir o agendamento de gravação, a gestão de armazenamento e configuração do NAS (sistema de armazenamento de rede) e fotografias instantâneas. Consulte "Armazenamento" na página 99 para obter mais informações sobre a configuração.

## Sistema

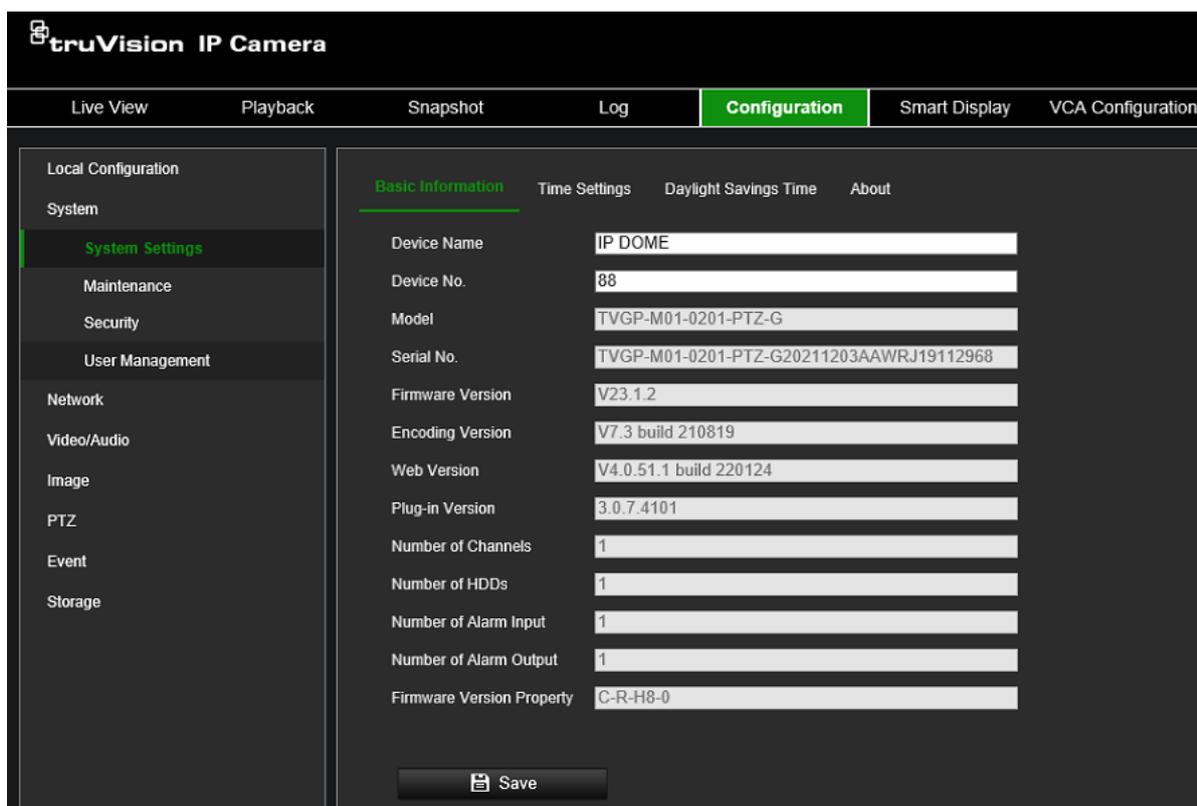
Faça a gestão das definições do sistema, execute tarefas relacionadas com a manutenção e configure recursos relacionados com a segurança e o utilizador.

### Definições do sistema

As definições do sistema incluem uma descrição geral das definições do sistema, data e hora e algumas opções relacionadas com o VCA.

### Informações básicas

Este menu exibe as informações do dispositivo relacionadas com o hardware e o firmware.

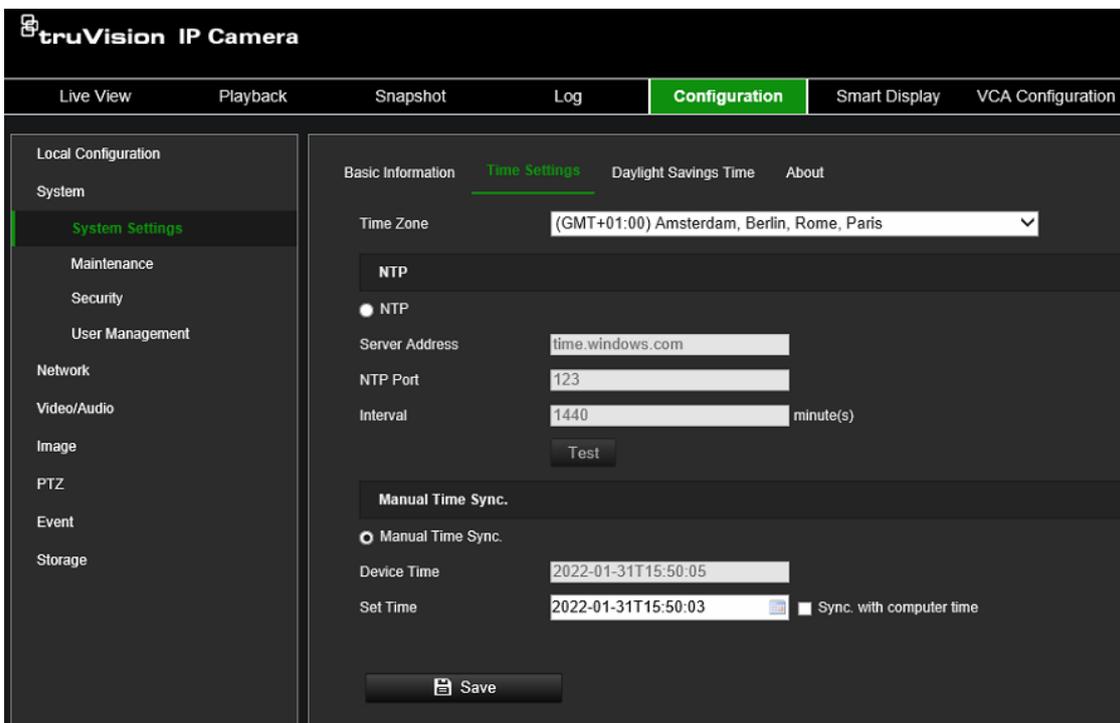


### Definições de data e hora

O NTP (Network Time Protocol) é um protocolo para sincronização dos relógios de dispositivos de rede, tais como câmaras IP e computadores. A ligação de dispositivos de rede a um servidor NTP dedicado assegura que todos são sincronizados.

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

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Definições do sistema > Definições de hora.**



2. A partir da lista pendente de **Fuso horário**, selecione o fuso horário que corresponde à localização da câmara.

3. Selecione uma das opções para definir a data e a hora:

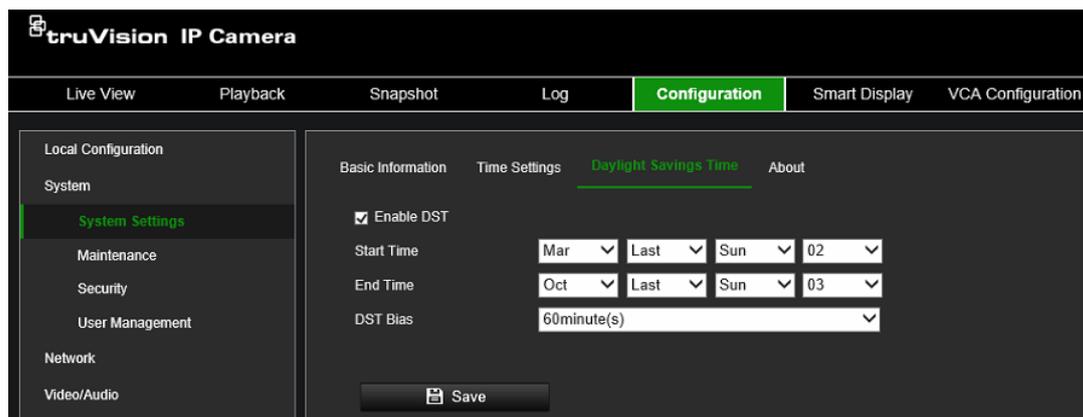
**Sincronizar com um servidor NTP:** marque a caixa de ativação de **NTP** e introduza o endereço NTP do servidor. O intervalo de tempo pode ser definido entre 1 e 10080 minutos.

— ou —

**Definir manualmente:** ative a função **Sincronização manual da hora** e depois clique em  para definir a data/hora do sistema a partir do calendário pop-up.

**Nota:** também pode selecionar a caixa de marcação **Sincronizar com a hora do computador** para sincronizar instantaneamente a hora da câmara com a hora do computador.

**Para definir o horário de verão (DST):**



1. Selecione **Ativar DST** para ativar a função DST (horário de verão) e definir as datas para o período de DST.

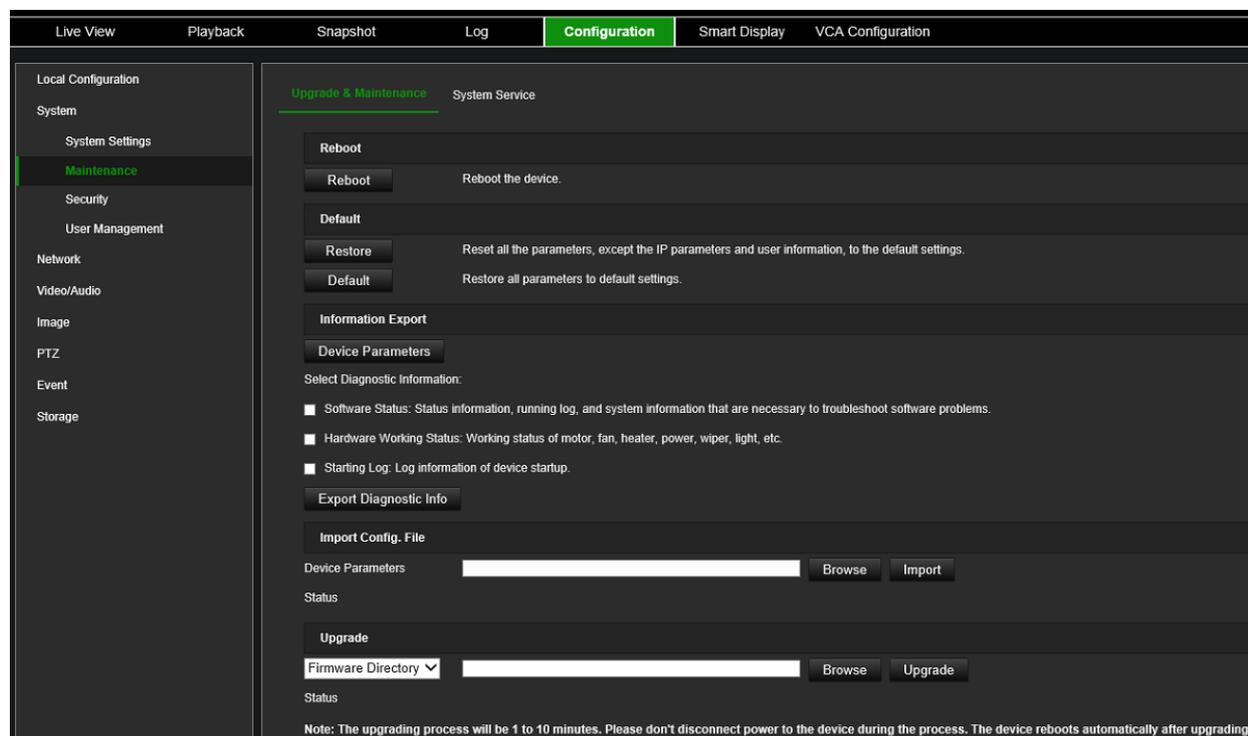
2. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Sobre

As licenças de software de código aberto usadas pela câmara estão listadas aqui.

## Manutenção

As tarefas de manutenção,, como a importação/exportação de configurações e atualização de firmware, podem ser geridas neste menu, *Atualização e manutenção*.



## Reinicializar a câmara

Clique em **Reiniciar** para reinicializar a câmara.

## Restaurar as predefinições

Clique no botão **Restaurar** ou **Predefinições** para restaurar as predefinições da câmara. Estão disponíveis duas opções:

- **Restaurar:** restaurar todos os parâmetros para as predefinições, exceto os parâmetros IP e as informações do utilizador.
- **Predefinição:** restaura as predefinições de todos os parâmetros.

**Nota:** se o padrão de vídeo for alterado, a respetiva predefinição original não será restaurada se utilizar **Restaurar** ou **Predefinição**.

A câmara irá sempre solicitar a password de administrador quando executar uma operação de restauro.

## Importar/exportar um ficheiro de configuração

O administrador pode exportar e importar definições de configuração da câmara. Isto é útil se quiser copiar as definições de configuração para outra câmara ou se quiser fazer uma cópia de segurança das definições.

**Nota:** apenas o administrador pode importar/exportar os ficheiros de configuração.

### Para importar/exportar um ficheiro de configuração:

1. Na barra de ferramentas do menu, aceda a **Configuração > Sistema > Manutenção > Exportação de informações**.
2. Clique em **Procurar** para selecionar o ficheiro de configuração local e, em seguida, clique em **Importar** para iniciar a importação de um ficheiro de configuração. Dependendo do ficheiro selecionado, pode ser necessária uma password para importar o ficheiro de configuração.
3. Para exportar as definições da câmara, clique em **Parâmetros do dispositivo** e defina o caminho para guardar o ficheiro de configuração. A câmara irá pedir para encriptar o ficheiro exportado com uma password. Escolha qualquer password desejada e lembre-se dela quando importar o ficheiro.
4. Para exportar três categorias de informação de diagnóstico, clique no botão **Exportar informação de diagnóstico**.

## Atualizar firmware

O firmware da câmara está guardado na memória flash da câmara. Utilize a função de atualização para gravar o ficheiro de firmware na memória flash.

É necessário atualizar o firmware quando este fica desatualizado. Ao atualizar o firmware, todas as definições existentes permanecem inalteradas. Apenas as novas funcionalidades são adicionadas com as respetivas predefinições. Em alguns casos, poderá ser necessária uma predefinição de fábrica após a atualização. Consulte sempre a nota de versão do FW quando atualizar.

### Para atualizar a versão de firmware:

1. Faça o download do firmware mais recente para o seu computador, a partir do nosso site em:  
[www.firesecurityproducts.com](http://www.firesecurityproducts.com)
2. Quando o ficheiro do firmware zipado tiver sido transferido para o seu computador, extraia-o para o destino pretendido.

**Nota:** não guarde o ficheiro no ambiente de trabalho.

3. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Configuração da câmara > Sistema > Manutenção**. Selecione a opção **Firmware** ou **Diretório de firmware**. Em seguida, clique no botão Procurar para localizar o ficheiro de firmware mais recente no seu computador.
  - **Diretório do firmware** – Localize a pasta de atualização dos ficheiros de firmware. A câmara irá escolher automaticamente o ficheiro de firmware correspondente. (este recurso não é suportado neste momento)

- **Firmware** – Clique em Procurar para localizar o ficheiro de firmware manualmente para a câmara.
4. Clique em **Atualizar**. Surge uma mensagem a informar que a câmara deve ser reiniciada.
  5. Quando a atualização estiver concluída, o dispositivo reinicializa automaticamente. O browser também será atualizado.

## Segurança

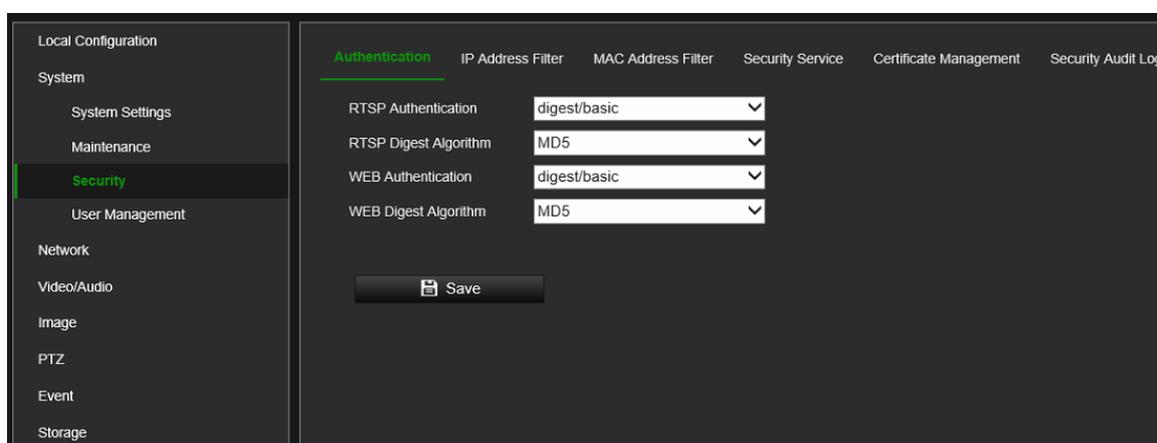
Os parâmetros relacionados com a segurança, como contas de utilizador e o filtro de endereços IP, podem ser geridos através do menu da câmara **Sistema > Segurança**.

### Autenticação

É possível tornar seguros os dados de streaming da visualização em direto.

**Para definir a autenticação RTSP e na web:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Autenticação**.



2. Selecione o tipo de **Autenticação RTSP**: **resumida/básica** ou **resumida** na lista suspensa e o algoritmo desejado MD5, SHA256 ou MD5/SHA256.

**Nota:** resumo/Básico é o valor predefinido e deve ser usado quando a câmara for usada com o TruVision Navigator.

3. Selecione o tipo de **Autenticação Web**: **resumida/básica** ou **resumida** na lista suspensa e o algoritmo desejado MD5, SHA256 ou MD5/SHA256.

**Nota:** a autenticação Web é a autenticação utilizada entre a câmara e o browser web.

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

### Filtro de endereços IP

Esta função permite conceder ou negar direitos de acesso a endereços IP definidos. Por exemplo, a câmara pode ser configurada de modo que apenas o endereço IP do servidor host do software de gestão de vídeo possa aceder à câmara.

### Para definir o filtro de endereços IP:

1. Na barra de ferramentas dos menus, clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Filtro de endereços IP**.
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar filtro de endereços IP**.
3. Selecione o tipo de filtro de endereços IP na lista pendente: Proibido ou Permitido.
4. Clique em **Adicionar** para adicionar um endereço IP e introduza-o.
5. Clique em **Modificar** ou **Eliminar** para alterar ou eliminar o endereço IP selecionado.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Filtro de endereços MAC

Esta função permite conceder ou negar direitos de acesso a endereços MAC definidos. Por exemplo, a câmara pode ser configurada de modo que apenas o endereço MAC do servidor host do software de gestão de vídeo possa aceder à câmara.

### Para definir o filtro de endereços MAC:

1. Na barra de ferramenta dos menu, clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Filtro de endereços Mac**.
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar filtro de endereços MAC**.
3. Selecione o tipo de Filtro de endereços MAC na lista pendente: Proibido ou Permitido.
4. Clique em **Adicionar** para adicionar um endereço MAC e introduza-o. O formato do endereço MAC tem de ser xx-xx-xx-xx-xx-xx
5. Clique em **Modificar** ou em **Eliminar** para modificar ou eliminar o endereço MAC selecionado.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Serviço de segurança

Utilize este menu para ativar as seguintes funções para iniciar sessão e terminar sessão:

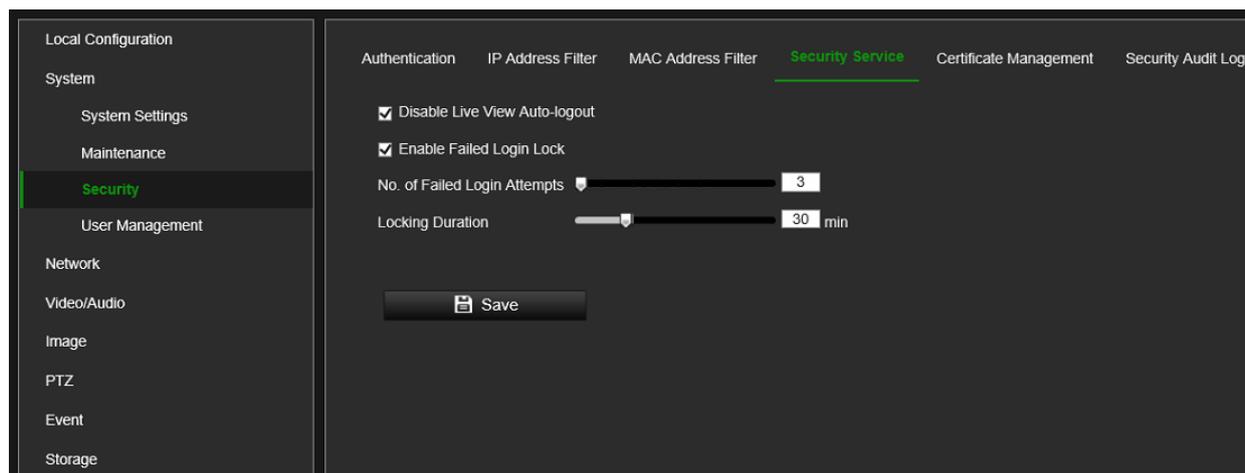
**Desativar terminar sessão automaticamente de visualização em direto:** por predefinição, quando a sessão está iniciada na página web de visualização em direto e não há atividade durante, pelo menos, cinco minutos, o sistema termina automaticamente a sessão. Selecione esta função para desativar terminar sessão automaticamente.

**Ativar Bloqueio devido a início de sessão falhado:** quando ativada, esta função bloqueará o acesso do utilizador ao sistema após um determinado número de tentativas de início de sessão falhadas. Está ativada por predefinição.

- O endereço IP será bloqueado se um utilizador realizar sete tentativas com falha de nome de utilizador/password.
- Se o endereço IP estiver bloqueado, poderá iniciar sessão no dispositivo após 30 minutos.

## Para ativar o bloqueio devido a início de sessão falhado:

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



2. Selecione a caixa de marcação **Desativar término de sessão automático da visualização em direto** para desativar o término de sessão automático ao permanecer na página web com visualização em direto.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar Bloqueio devido a início de sessão falhado** para verificar as tentativas de início de sessão.
4. Selecione o número de tentativas de início de sessão falhadas de 3 a 20 ajustando o controlo deslizante ou alterando o número na caixa.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

Por motivos de segurança, recomendamos deixar o número de tentativas de início de sessão falhado em três.

### Notas:

- A. O endereço IP será bloqueado quando o número de tentativas de início de sessão falhado de um utilizador atingir o número de tentativas de nome de utilizador/password com falha configurado na câmara (não há qualquer diferença no número de tentativas para o administrador/operador/utilizador).
- B. Se o endereço IP for bloqueado, inicie sessão novamente no dispositivo após 30 minutos.

## Gestão do certificado

Ajuda a gerir os certificados do servidor/cliente e o certificado AC. Também envia um alarme se os certificados expirarem ou se estiverem expirados/anómalos.

### Para gerir os certificados:

1. Clique em **Configuração > Sistema > Segurança > Gestão de certificados.**

truVision IP Camera

Live View Playback Picture Application Log **Configuration**

Local Configuration

System

System Settings

Maintenance

**Security**

Users

Network

Video/Audio

Image

Event

Storage

Counting

EPTZ

Authentication IP Address Filter Security Service Advanced Security **Certificate Management** Security Audit Log

Server/Client Certificate Create Self-sign... Create Certificate... Import Export Delete Certificate Propert...

Certificate ID	Valid From:	Valid To:	Status	Functions
default	2020-05-09 10:51:51	2023-05-09 10:51:51	Normal	HTTPS,WebSockets,Enhanced...

CA certificate Import Delete Certificate Propert...

Certificate ID	Valid From:	Valid To:	Status	Functions
----------------	-------------	-----------	--------	-----------

Certificate Expiration Al...

Enable Certificate Expiration Alarm

Remind Me Before Expira...

Alarm Frequency(day)

Detection Time (hour)

Normal Actions

Send Email

Notify Alarm Recipient

Save

### Para criar um certificado auto-assinado:

1. Clique em **Criar certificado auto-assinado**.
2. Insira a ID do certificado, o país, nome do host/IP, validade e outras informações. A ID do certificado deverá ter números ou letras e ter menos de 64 caracteres.

3. Clique em **OK** para guardar as alterações.
4. (Opcional) Depois de seleccionar um certificado, clique em **Exportar** para exportar o certificado, em **Eliminar** para eliminar o certificado ou em **Propriedades do certificado** para visualizar os detalhes do certificado.

#### Para criar um pedido de certificado:

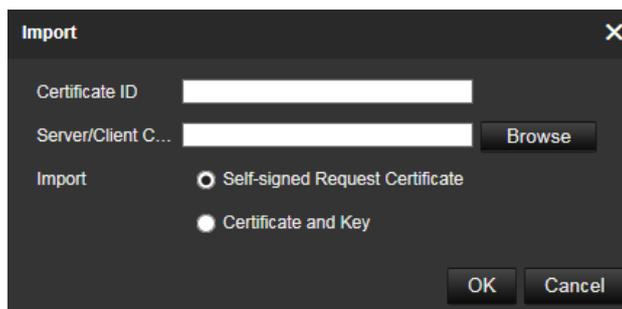
1. Selecione um certificado autoassinado guardado.
2. Clique em **Criar um pedido de certificado**.
3. Introduza as informações relacionadas antes de guardar o pedido. Caso contrário, não pode ser guardado.

4. Clique em **OK** para guardar as alterações.

#### Para importar um certificado:

1. Clique em **Importar**
2. Introduza a ID do certificado, clique em **Browser** para seleccionar o certificado de servidor/cliente desejado, selecione o método de importação desejado e insira as informações necessárias.

3. Clique em **OK** para guardar as alterações.



Nota:

- São permitidos até 16 certificados.
- Se determinadas funções estiverem a utilizar o certificado, ele não poderá ser eliminado.
- Pode visualizar as funções que estão a utilizar o certificado na coluna Funções.
- Não pode criar um certificado que tenha a mesma ID do certificado existente nem importar um certificado com o mesmo conteúdo do certificado existente.

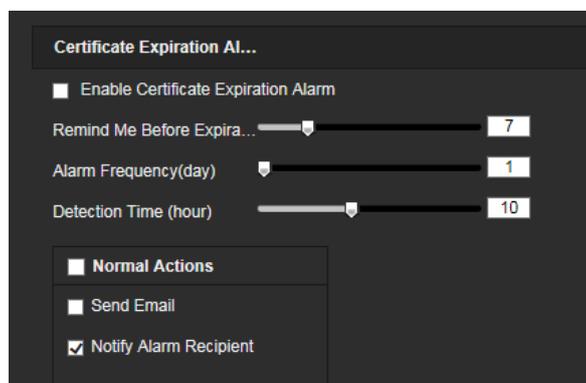
Para Gerir o certificado AC:

1. Clique em **Importar**
2. Introduza a ID do certificado, clique em **Browser** para seleccionar o certificado de servidor/cliente desejado, selecione o método de importação e insira as informações necessárias.
3. Clique em **OK** para guardar as alterações

**Nota:** são permitidos até 16 certificados.

Para ativar o alarme de expiração do certificado:

1. Assinale **Ativar o alarme de expiração do certificado**. Se estiverem ativadas, as mensagens de notificação de que os certificados irão expirar em breve, já expiraram ou estão anómalos serão enviadas para a caixa de e-mail guardada ou para o destinatário do alarme.



2. Selecione os períodos **Avisar-me antes da expiração (dia)**, **Frequência do alarme (dia)** e **Hora da deteção (hora)** ajustando as barras.

**Nota:**

- Se definir o dia de recordação antes da expiração para 1, então a câmara irá recordá-lo no dia anterior ao dia de expiração. Pode seleccionar entre 1 a 30 dias. Sete dias são os dias de recordação predefinidos.
- Se definir o dia de recordação antes da expiração para 1 e a hora da deteção para 10:00, e o certificado expirar às 9:00 do dia seguinte, a câmara lembrá-lo-á às 10:00 do primeiro dia.

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

**Registo de auditoria de segurança**

Pode pesquisar e analisar os ficheiros de registo de segurança do dispositivo para ver se houve algum acesso inválido. Depois de a câmara ser inicializada, os registos de auditoria de segurança são guardados na memória flash do dispositivo a cada 30 minutos.

Devido às limitações de armazenamento na memória flash, pode guardar os registos num servidor de registos. Configure as definições do servidor em **Definições avançadas**.

**Gestão de utilizadores**

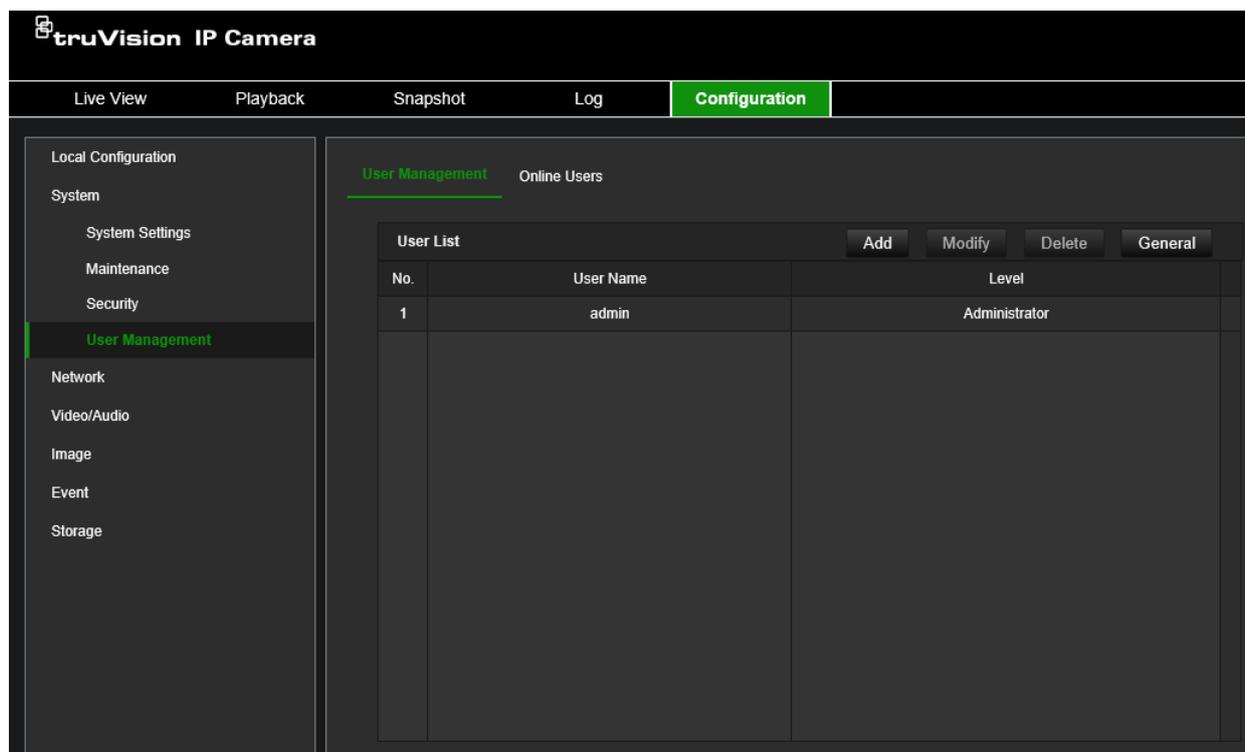
Esta secção descreve como gerir utilizadores. É possível:

- Adicionar ou eliminar utilizadores
- Alterar permissões
- Alterar passwords

Apenas o administrador pode gerir utilizadores. O administrador pode criar até 31 utilizadores individuais para as câmaras indicadas no presente manual.

Quando são adicionados novos utilizadores à lista, o administrador pode alterar as permissões e passwords de cada utilizador. Consulte a Figura 3 abaixo.

Figura 3: Janela de gestão de utilizadores



Ao criar um novo utilizador, deve definir uma password para cada utilizador. Não há nenhuma password predefinida para todos os utilizadores. Os utilizadores podem modificar as suas passwords e receberão uma notificação pop-up a solicitar a alteração da sua password quando iniciarem sessão na página Web da câmara pela primeira vez.

**Nota:** guarde a password de administrador num local seguro. Se a esquecer, entre em contacto com o Suporte Técnico ou reinicie a câmara usando o botão de reposição do hardware da câmara. Esteja ciente de que, ao fazer isso, perderá toda a configuração.

### Tipos de utilizadores

Os privilégios de acesso de um utilizador ao sistema são definidos automaticamente pelo respetivo tipo de utilizador. Existem três tipos de utilizador:

- **Admin:** o administrador do sistema. O administrador pode configurar todas as definições. Apenas o administrador pode criar e eliminar as contas dos utilizadores. Não é possível eliminar o administrador.
- **Operador:** este utilizador apenas pode alterar a configuração da sua própria conta. O operador não pode criar ou eliminar outros utilizadores.
- **Utilizador:** este utilizador tem permissões para visualização em direto, reprodução e pesquisa de registos. No entanto, não pode alterar quaisquer definições de configuração.

### Para adicionar um utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores**
2. Clique no botão **Adicionar**, que abre a janela *Adicionar utilizador*.

3. Introduza um nome de utilizador.
4. Selecione o tipo de utilizador na lista pendente **Nível**. As opções são Utilizador e Operador.
5. Introduza a password de administrador
6. No campo Password e Confirmação, introduza uma password para o novo utilizador

As passwords devem cumprir os seguintes requisitos:

- Mínimo de 8 caracteres e máximo de 16 caracteres
- Mínimo de 1 letra maiúscula
- Mínimo de 1 letra minúscula
- Mínimo de 1 carácter especial entre \_ : - , . \* & @ / \$ ? Espaço

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.

7. Atribua permissões ao utilizador. Selecione a partir destas opções:

Remota: definições de parâmetros	Remoto: visualização em direto
Remoto: pesquisa de registos/Interrogar estado de trabalho	Remoto: gravação manual

Remoto: atualizar/formatar	Remoto: controlo PTZ
Remoto: áudio bidirecional	Remoto: reprodução
Remoto: Encerramento/Reinicializar	
Remoto: Notificar central de vigilância/Acionamento de saída de alarme	
Remoto: controlo de saída de vídeo	
Remota: controlo da porta de série	

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

#### Para eliminar um utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores**
2. Selecione o utilizador desejado.
3. Clique no botão **Eliminar**. Aparece uma caixa de mensagem a perguntar se deseja eliminar este utilizador. Clique em **OK**.

**Nota:** só o administrador pode eliminar um utilizador.

4. Introduza a password de administrador. Clique em **OK**.

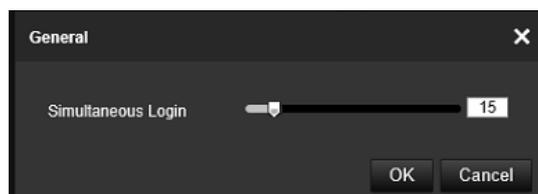
#### Para alterar informações do utilizador:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores**
2. Selecione o utilizador desejado.
3. Clique no botão **Alterar**. Aparece a janela *Modificar utilizador*.
4. Altere as informações necessárias e insira a password de administrador. Clique em **OK**.

**Nota:** apenas o utilizador administrador pode modificar utilizadores.

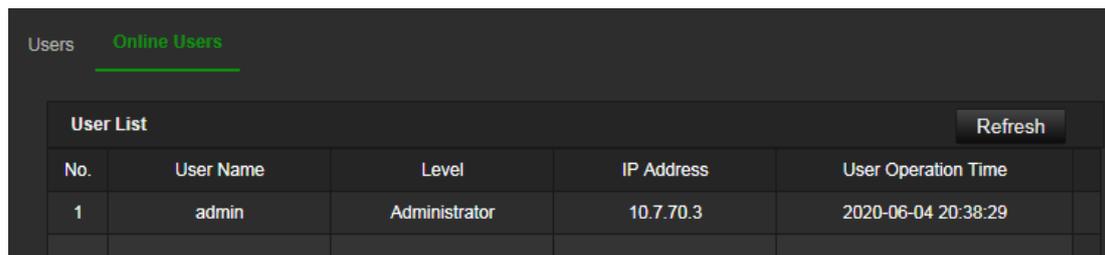
#### Para definir o número máximo de inícios de sessão simultâneos:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Sistema > Gestão de utilizadores**
2. Clique no botão **Geral** e utilize o controlo deslizante para definir o número máximo de inícios de sessão simultâneos permitidos para a câmara.



## Utilizadores online

Use este menu para exibir os utilizadores atualmente ligados à câmara. Pode ver as seguintes informações do utilizador: nome de utilizador, nível, endereço IP e tempo de operação.



User List					Refresh
No.	User Name	Level	IP Address	User Operation Time	
1	admin	Administrator	10.7.70.3	2020-06-04 20:38:29	

## Rede

Utilize o menu Rede para definir os parâmetros de rede pretendidos para acesso à câmara. Existem dois grupos de Definições de rede, as Definições básicas e as Definições avançadas.

### TCP/IP

Podem ser configurados os seguintes parâmetros TCP/IP:

Função	Descrição
Tipo de NIC	Para introduzir o tipo de NIC. A predefinição é Automático. As outras opções incluem: 10M Half-dup, 10M Full-dup, 100M Half-dup e 100M Full-dup
DHCP	Ativar o parâmetro para obter automaticamente um endereço IP e outras definições de rede a partir desse servidor.
Endereço IPv4	Para introduzir o endereço IPv4 da câmara.
Máscara de subrede IPv4	Para introduzir a máscara de subrede IPv4.
Gateway IPv4 predefinido	Para introduzir o endereço IP do gateway IPv4.
Modo IPv6	Para introduzir o modo IPv6: manual, DHCP ou Route Advertisement.
Endereço IPv6	Para introduzir o endereço IPv6 da câmara.
Comprimento do prefixo de subrede IPv6	Insira o valor do comprimento do prefixo de subrede IPv6 da câmara.
Gateway IPv6 predefinido	Insira o valor do gateway predefinido IPv6 da câmara.
Endereço MAC	Mostra o endereço MAC dos dispositivos.
MTU	Para introduzir o intervalo de valores válido de MTU. A predefinição é 1500.
Endereço multicast	Para introduzir um endereço IP de classe D entre 224.0.0.0 e 239.255.255.255. Esta opção só deve ser especificada se estiver a ser utilizada a função multicast. Alguns routers proíbem a utilização da função multicast em caso de congestionamento de rede.
Ativar deteção multicast	Esta função é opcional. ativa a deteção automática da câmara de rede online a partir do protocolo multicast privado na LAN.

Servidor DNS	especifica o servidor DNS da sua rede.
Configuração do nome do host	Ative a configuração do nome de host e defina um nome de host caso pretenda usar um nome em vez de um endereço IP para estabelecer ligação à câmara

## Para configurar os parâmetros de TCP/IP:

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

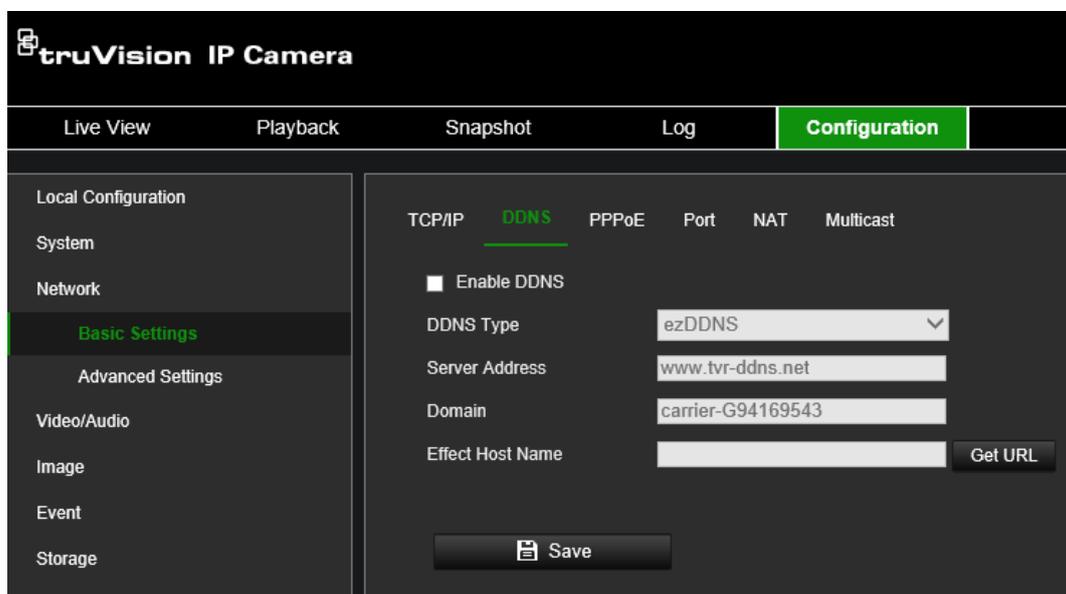
2. Configure as definições de NIC, incluindo o tipo de NIC, as definições de IPv4, as definições de IPv6 e as definições de MTU.
3. Se o servidor DHCP estiver disponível, selecione **DHCP**.
4. Se forem necessárias as definições do servidor DNS para algumas aplicações (p. ex., para enviar e-mail), é necessário configurar o **Servidor DNS preferencial** ou o **Servidor DNS alternativo**.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
6. Reinicialize o dispositivo para que as alterações tenham efeito.

## DDNS

DDNS é um serviço que faz o mapeamento dos nomes de domínio de Internet a endereços IP. Foi concebido para suportar endereços IP dinâmicos, como os atribuídos por um servidor DHCP.

Para configurar os parâmetros de DDNS:

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



2. Selecione **Ativar DDNS** para ativar esta função.
3. Selecione o **Tipo de DDNS**. Estão disponíveis três opções: DynDNS, ezDDNS e NO-IP.

DynDNS: selecione **DynDNS** e introduza o endereço de servidor para 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 -

ezDDNS: introduza o nome do host. Este será automaticamente registado online. Pode definir um nome do host para a câmara. Certifique-se de que inseriu um servidor DNS válido nas configurações de rede e de que tem as portas necessárias reencaminhadas no router (HTTP, porta do servidor, porta RSTP).

- 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.

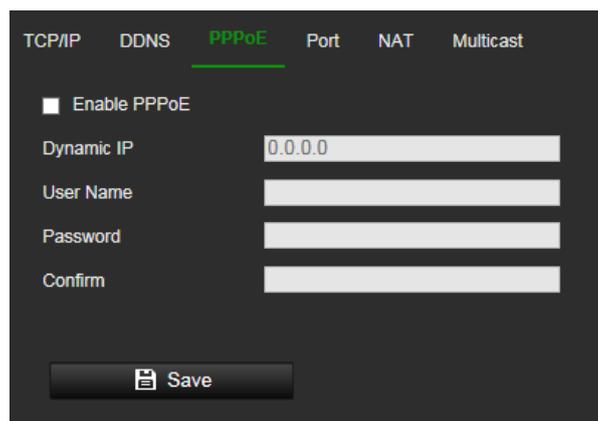
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
5. Reinicialize o dispositivo para que as alterações tenham efeito.

## PPPoE

Isto permite obter um endereço IP dinâmico.

### Para configurar os parâmetros de PPPoE:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > PPPoE**.



2. Selecione **Ativar PPPoE** para ativar esta função.
3. Insira o endereço IP dinâmico.
4. Introduza o nome de utilizador, a password e confirme a password para aceder a PPPoE.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
6. Reinicie o dispositivo para que as alterações tenham efeito.

## Porta

É possível configurar várias portas:

**Porta HTTP:** o número de porta predefinido é 80 e pode ser alterado para qualquer número de porta livre.

**Porta RTSP:** a porta predefinida é 554 e pode ser alterada para qualquer número de porta entre 1 e 65535.

**Porta SRTP:** a porta predefinida é 322.

**Porta HTTPS:** o número de porta predefinido é 443 e pode ser alterado para qualquer número de porta livre.

**Porta do servidor:** a porta do servidor predefinida é 8000 e pode ser alterada para qualquer número de porta entre 2000 e 65535.

**Porta de serviço SDK melhorada:** a porta do servidor predefinida é 8433 e pode ser alterada para qualquer número de porta entre 2000 e 65535.

**WebSocket Port:** a porta predefinida é 7681. Pode ser alterado para qualquer número de porta entre 1 e 65535.

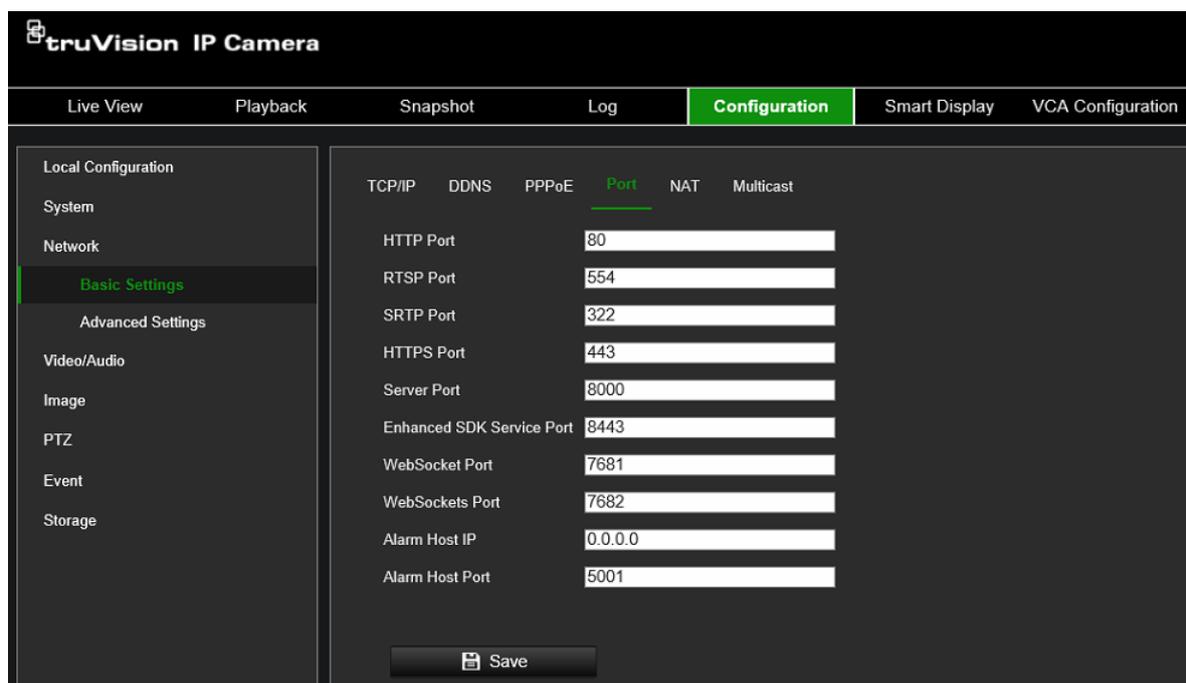
**WebSockets Port:** a porta predefinida do servidor é 7682. Pode ser alterado para qualquer número de porta entre 1 a 65535.

**IP de host de alarme:** um endereço IP configurável de um servidor que ouvirá e receberá mensagens de alarme.

**Porta de host de alarme:** a porta de rede do servidor que está a ouvir. A porta predefinida do servidor é 5001. Pode ser alterado para qualquer número de porta entre 1 e 65535.

**Para configurar os parâmetros da porta :**

1. Na barra de ferramentas, clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > Porta**.



The screenshot shows the configuration interface for a truVision IP Camera. The 'Configuration' tab is selected, and the 'Port' sub-tab is active. The interface displays various network-related settings with their current values and input fields for modification.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	Port	NAT	Multicast
HTTP Port			80		
RTSP Port			554		
SRTP Port			322		
HTTPS Port			443		
Server Port			8000		
Enhanced SDK Service Port			8443		
WebSocket Port			7681		
WebSockets Port			7682		
Alarm Host IP			0.0.0.0		
Alarm Host Port			5001		

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

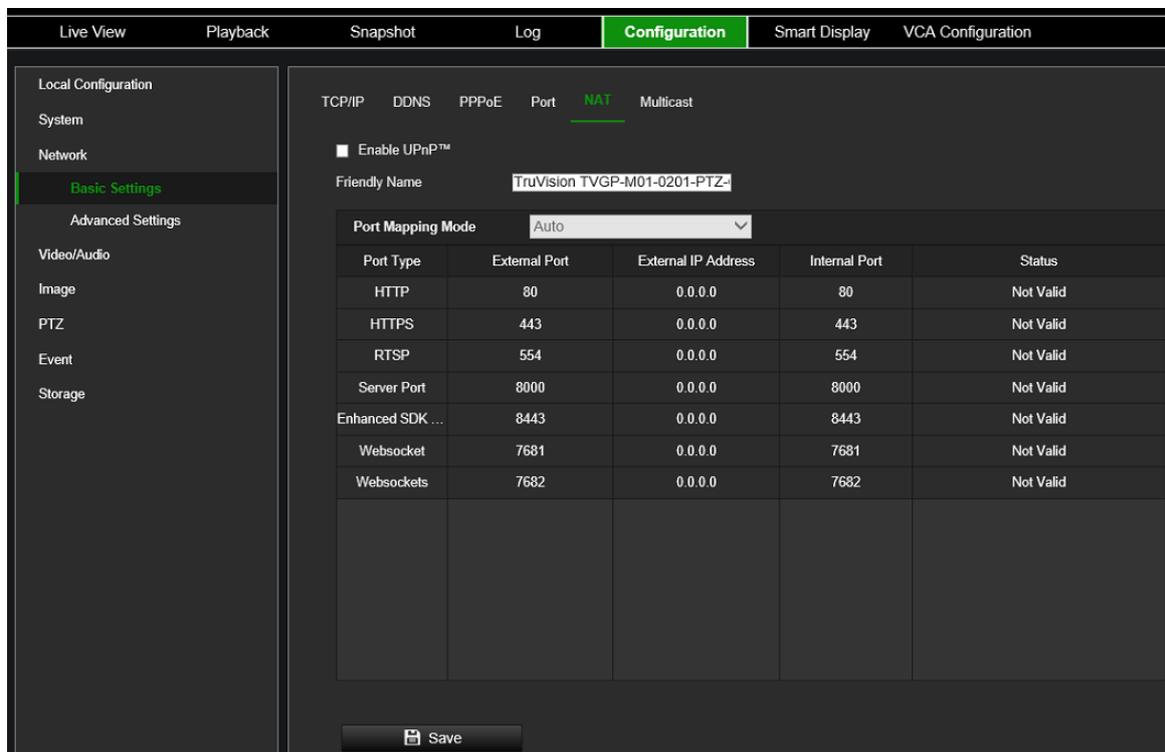
2. Defina a porta HTTP, a porta RTSP, a porta HTTPS e a porta do servidor da câmara.
3. Introduza o endereço IP e a porta se pretender carregar as informações de alarme para o host de alarme remoto. Selecione também a opção **Notificar destinatário do alarme** na ligação normal de cada página de evento.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
5. Reinicialize o dispositivo para que as alterações tenham efeito.

## NAT

A NAT (Network Address Translation - conversão de endereços de rede) é utilizada para ligação de rede. Selecione o modo de mapeamento de portas: automático ou manual.

**Para configurar os parâmetros de NAT:**

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > NAT**.



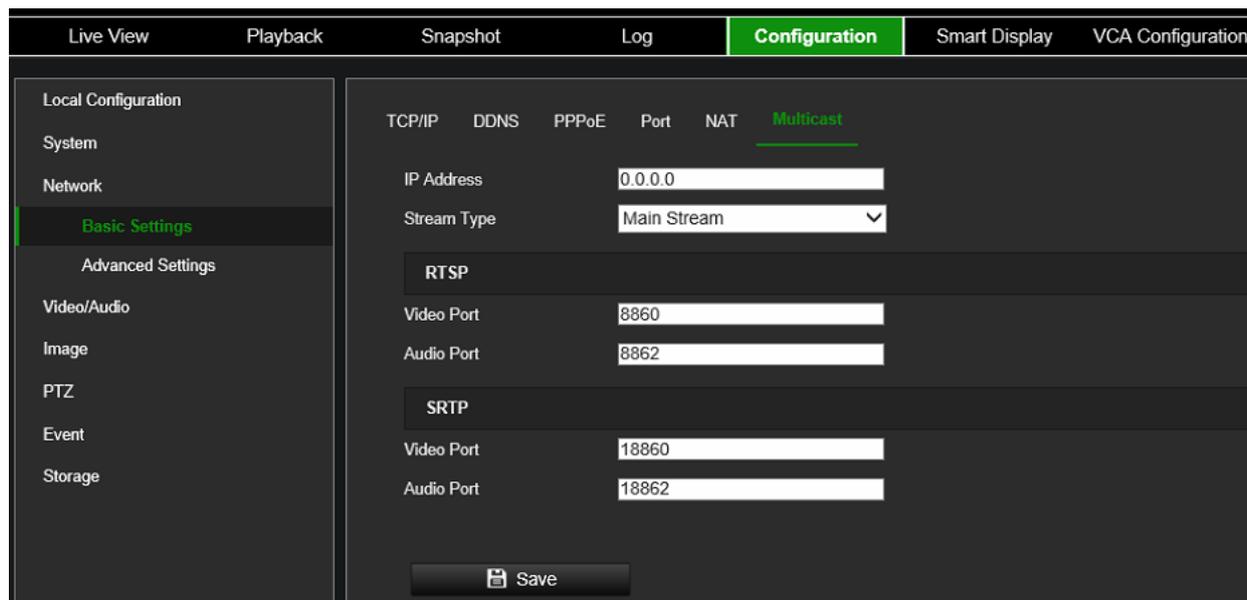
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar UPnP™** para ativar a função UPnP™.
3. Selecione **Modo de mapeamento de portas** como Automático ou Manual.  
Se seleccionar o modo **Manual**, é possível definir a porta externa conforme desejado.  
**Nota:** se escolher o modo **Auto**, ative a função UPnP™ no router.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Multicast

Multicast é um protocolo para detetar dispositivos em redes. Configure o multicast para tornar o dispositivo detetável.

## Para configurar os parâmetros de multicast:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições básicas > Multicast**.



The screenshot shows the configuration interface of a camera. At the top, there are tabs for 'Live View', 'Playback', 'Snapshot', 'Log', 'Configuration' (which is highlighted in green), 'Smart Display', and 'VCA Configuration'. On the left side, there is a 'Local Configuration' menu with options: 'System', 'Network', 'Basic Settings' (highlighted in green), 'Advanced Settings', 'Video/Audio', 'Image', 'PTZ', 'Event', and 'Storage'. The main area is titled 'Multicast' and contains the following settings:

- TCP/IP DDNS PPPoE Port NAT **Multicast**
- IP Address: 0.0.0.0
- Stream Type: Main Stream (dropdown menu)
- RTSP**
  - Video Port: 8860
  - Audio Port: 8862
- SRTP**
  - Video Port: 18860
  - Audio Port: 18862
- Save button

2. Introduza um endereço IP classe D entre 224.0.0.19 to 239.255.255.255. Esta opção só deve ser especificada se estiver a ser utilizada a função multicast. Alguns routers proibem a utilização da função multicast em caso de congestionamento de rede.
3. Configure as portas de vídeo e áudio do stream principal e do stream secundário para ambos os tipos de stream RTSP e SRTP.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## SNMP

SNMP é um protocolo para a gestão de dispositivos em redes. Ative SNMP para obter informações relacionadas com o estado e os parâmetros da câmara.

### Para configurar os parâmetros SNMP:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > SNMP**.

SNMP FTP Email HTTPS QoS 802.1x Integration Protocol

**SNMP v1/v2**

Enable SNMPv1

Enable SNMP v2c

Read SNMP Community

Write SNMP Community

Trap Address

Trap Port

Trap Community

**SNMP v3**

Enable SNMPv3

Read UserName

Security Level

Authentication Algorithm  MD5  SHA

Authentication Password

Private-key Algorithm  DES  AES

Private-key password

Write UserName

Security Level

Authentication Algorithm  MD5  SHA

Authentication Password

Private-key Algorithm  DES  AES

Private-key password

**SNMP Other Settings**

SNMP Port

2. Selecione a versão correspondente de SNMPv1, SNMP v2c ou SNMPv3.
3. Configure as definições de SNMP. A configuração do software SNMP deve ser a mesma que as definições configuradas aqui.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

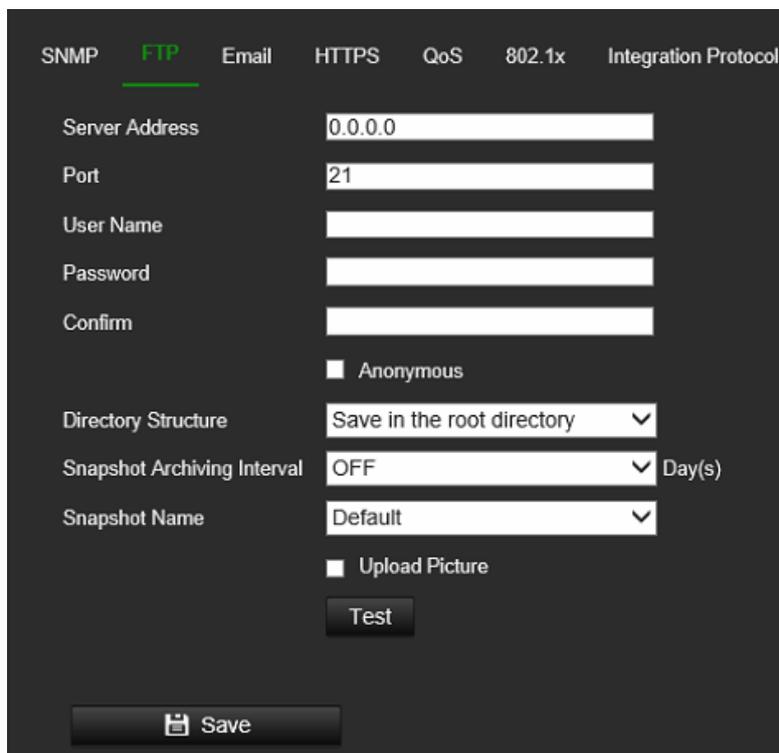
**Nota:** antes de definir o SNMP, faça o download do software do SNMP para receber as informações da câmara através da porta SNMP. Ao definir o Endereço Trap, a câmara pode enviar as mensagens de eventos de alarme e de exceções para a central de vigilância. A versão de SNMP que for selecionada deve ser a mesma que a do software SNMP.

## FTP

Configure o servidor FTP para permitir que a câmara carregue fotografias instantâneas de um evento para o servidor para armazenamento.

### Para configurar os parâmetros de FTP:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > FTP**.



2. Configure as definições de FTP, incluindo o endereço do servidor, a porta, o nome de utilizador, a password, o diretório e o tipo de carregamento.

**Anónimo:** selecione a caixa de marcação para ativar o acesso anónimo ao servidor FTP.

**Diretório:** no campo *Estrutura do diretório*, é possível selecionar o diretório de raiz, o diretório principal e o subdiretório. Quando o *Diretório principal* está selecionado, tem a opção de utilizar o nome do dispositivo, o número do dispositivo ou o IP do dispositivo como nome do diretório. Quando o *Subdiretório* está selecionado, pode utilizar o nome da câmara ou o n.º da câmara como nome do diretório.

**Carregar imagem:** permite carregar as fotografias instantâneas para o servidor FTP.

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

## E-mail

Introduza o endereço de e-mail para o qual são enviadas mensagens quando ocorre um evento de alarme.

## Para configurar os parâmetros de e-mail:

### 1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > E-mail**.

The screenshot shows the 'Email' configuration page. At the top, there are tabs for different services: SNMP, FTP, Email (selected), HTTPS, QoS, 802.1x, Integration Protocol, Network Service, HTTP Listening, TCP Acceleration, Traffic Shaping, and SRTP. The configuration fields include:

- Sender: [text input]
- Sender's Address: [text input]
- SMTP Server: [text input]
- SMTP Port: 25 [text input]
- Email Encryption: None [dropdown menu]
- Attached Image
- Interval: 2 [dropdown menu]
- Authentication
- User Name: [text input]
- Password: [text input]
- Confirm: [text input]

Below the fields is a table titled 'Receiver':

No.	Receiver	Receiver's Address	Test
1			Test
2			Test
3			Test

At the bottom left, there is a 'Save' button.

### 2. Configure as definições seguintes:

**Emissor:** o nome do remetente do e-mail.

**Endereço do remetente:** o endereço de e-mail do remetente.

**Servidor SMTP:** o servidor SMTP, o endereço IP ou o nome do host.

**Porta SMTP:** a porta SMTP. A predefinição é 25.

**Encriptação de e-mail:** encriptação através de SSL, TLS. A predefinição é NENHUMA.

**Fotografia instantânea anexada:** marque a caixa de marcação de **Fotografia instantânea anexada** para enviar e-mails com imagens de alarmes anexadas.

**Intervalo:** tempo entre duas ações de envio de imagens anexadas.

**Autenticação:** se o servidor de e-mail exigir autenticação, marque esta caixa de marcação para utilizar autenticação para iniciar sessão nesse servidor. Introduza o nome de utilizador e a password de início de sessão.

**Nome de utilizador:** o nome de utilizador para iniciar sessão no servidor para onde as imagens são carregadas.

**Password:** introduza a password.

**Confirmar:** confirme a password.

**Receiver1:** o nome do primeiro utilizador a ser notificado.

**Endereço do receiver1:** o endereço de e-mail do utilizador a ser notificado.

**Receiver2:** o nome do segundo utilizador a ser notificado.

**Endereço do receiver2:** o endereço de e-mail do utilizador a ser notificado.

**Receiver3:** o nome do segundo utilizador a ser notificado.

**Endereço do receiver3:** o endereço de e-mail do utilizador a ser notificado.

3. Clique em **Teste** para testar a configuração dos parâmetros de e-mail.

**Nota:** alguns clientes de e-mail bloqueiam a mensagem de teste enviada ao usar o botão **Teste**. Se acredita que as definições estão corretas, teste o recurso de e-mail acionando um evento de vídeo real.

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

## HTTPS

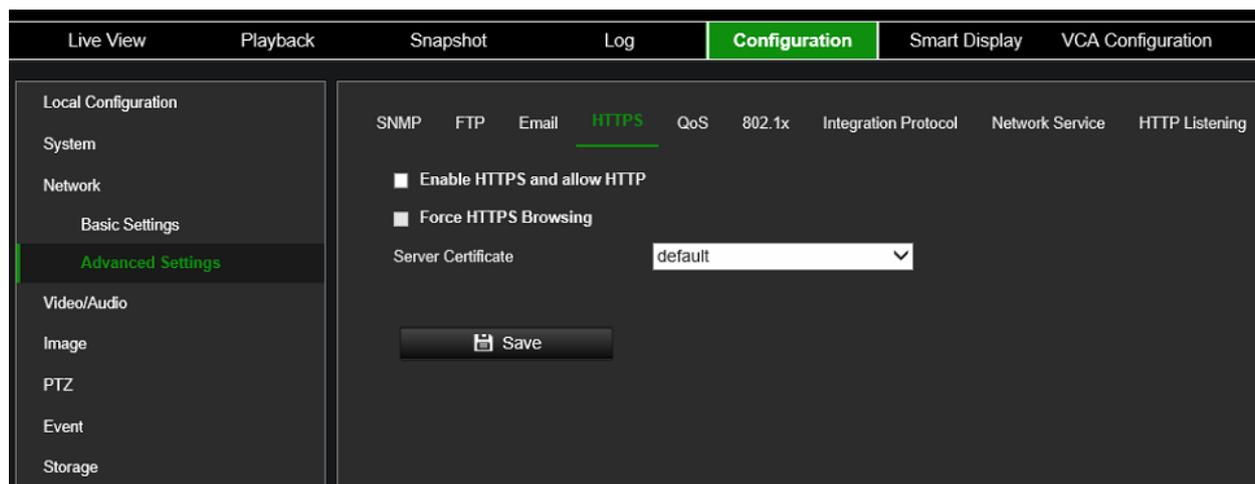
Especifica a autenticação do site web e do respetivo servidor web associado, que protege contra ataques man-in-the-middle.

### Para configurar os parâmetros de HTTPS:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > HTTPS**.

Selecione **Ativar HTTPS e permitir HTTP** para permitir ligações.

Ativar a opção **Forçar navegação HTTPS** força a câmara a usar HTTPS em vez de HTTP.



## QoS

A QoS (Qualidade de Serviço) pode ajudar a resolver atrasos e congestionamentos da rede, configurando a prioridade do envio de dados.

Ative esta opção para resolver atrasos e congestionamentos da rede, configurando a prioridade do envio de dados.

## Para definir os parâmetros de QoS:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > QoS**.



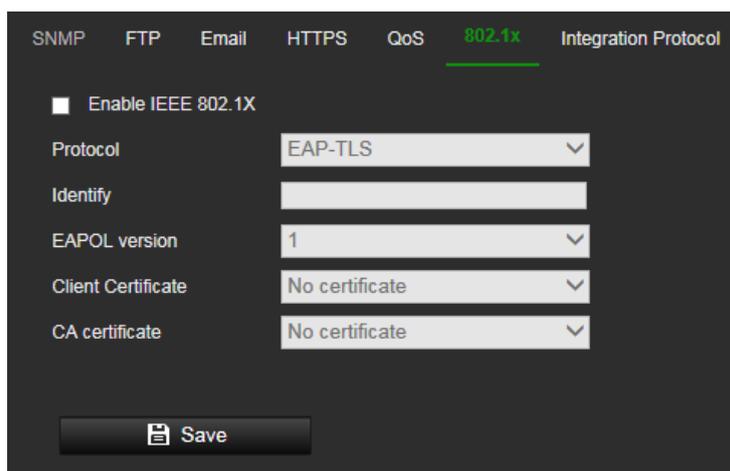
2. Configure as definições de QoS, incluindo DSCP de Vídeo/Áudio, DSCP de Evento/Alarme e DSCP de gestão. O intervalo de valores válidos de DSCP é de 0 a 63. Quanto maior for o valor de DSCP, maior é a prioridade.
3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## 802.1x

Quando a função está ativada, os dados da câmara estão protegidos e é necessária a autenticação do utilizador para ligar a câmara à rede.

## Para configurar os parâmetros 802.1x:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > 802.1X**.



2. Selecione **Ativar IEEE 802.1X** para ativar a função.
3. Configure as definições de 802.1X, incluindo a versão do EAPOL, o nome de utilizador e a password. A versão do EAPOL deve ser idêntica à do router ou do switch.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

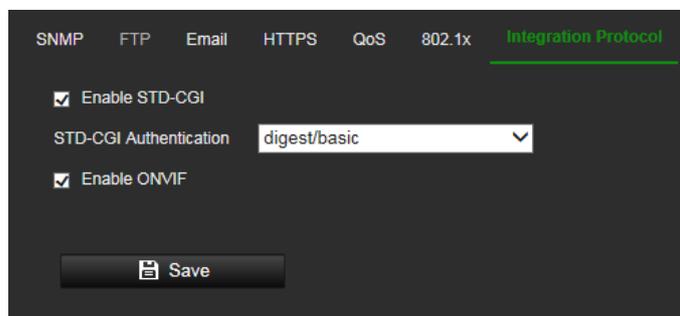
**Nota:** o switch ou router ao qual a câmara está ligada deve suportar também a norma IEEE 802.1X. Também deve ser configurado um servidor. Solicite e registe um nome de utilizador e uma password para o 802.1X no servidor.

## Protocolo de integração

Se for necessário aceder à câmara através de uma plataforma de terceiros, pode ativar a função STD-CGI. Se tiver de aceder à câmara através do protocolo ONVIF, pode configurar o ONVIF a partir desta interface. Para mais informações sobre as regras de configuração, consulte o padrão ONVIF.

### Para configurar os parâmetros do protocolo de integração:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Parâmetros de integração**.



2. Selecione o método de autenticação STD-CGI. Resumo/Básico indica a utilização de resumo como prioridade, se suportado pela comunicação. Se não for suportado, a autenticação básica será a segurança.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar STD-CGI** para ativar o protocolo STD-CGI.
4. Selecione a caixa de marcação **Ativar ONVIF** para ativar o protocolo ONVIF.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

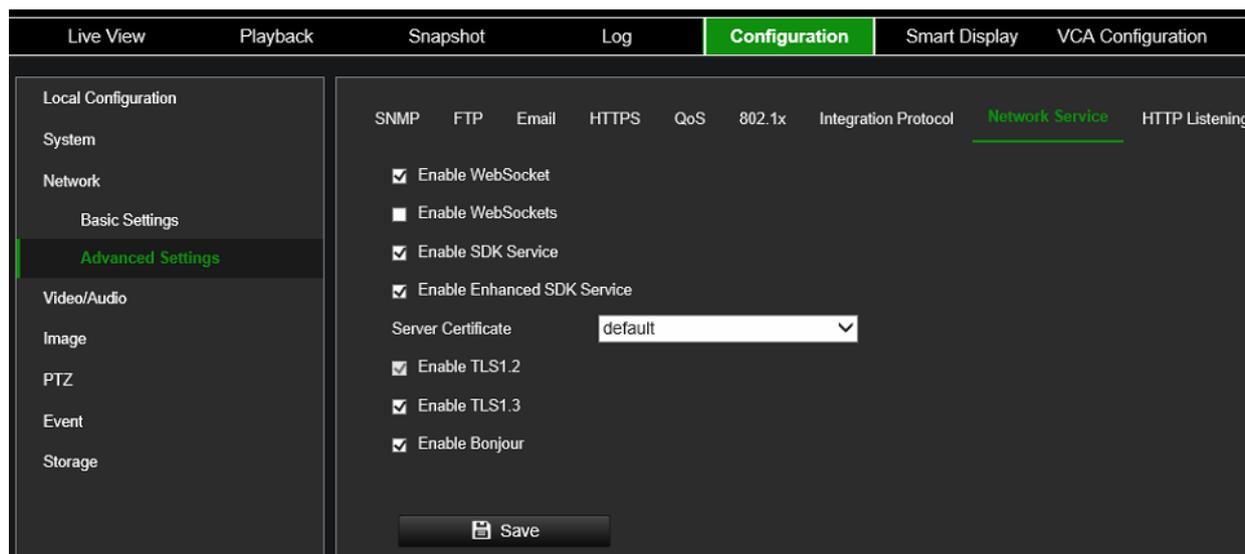
## Serviço de rede

Utilize esta função para ativar ou desativar certos protocolos suportados pela câmara. As funções não utilizadas devem ser desativadas por motivos de segurança. As funções suportadas dependem do modelo da câmara.

- **WebSocket:** porta de protocolo de comunicação full-duplex baseada em TCP para visualização em direto sem plug-ins. Para aceder à câmara, ative esta função se estiver a utilizar o Google Chrome versão 45 e superior ou o Mozilla Firefox 52 e superior. Se não estiverem ativados, a visualização em direto, a captura de imagem e o zoom digital não podem ser utilizados com estes browsers.
- **WebSockets:** porta de protocolo de comunicação full-duplex baseada em TCP para visualização em direto sem plug-ins. A verificação do certificado é necessária para garantir o acesso seguro.
- **Serviço SDK e serviço SDK melhorado:** ative estas funções para poder utilizar o dispositivo com um VMS (como o TruVision Navigator ou um software de terceiros que utilize o SDK). **O serviço SDK** usa o protocolo SDK. **O Serviço SDK melhorado** utiliza SDK sobre TLS (Transport Layer Security).

## Para configurar os parâmetros de serviço de rede:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Serviço de rede.**



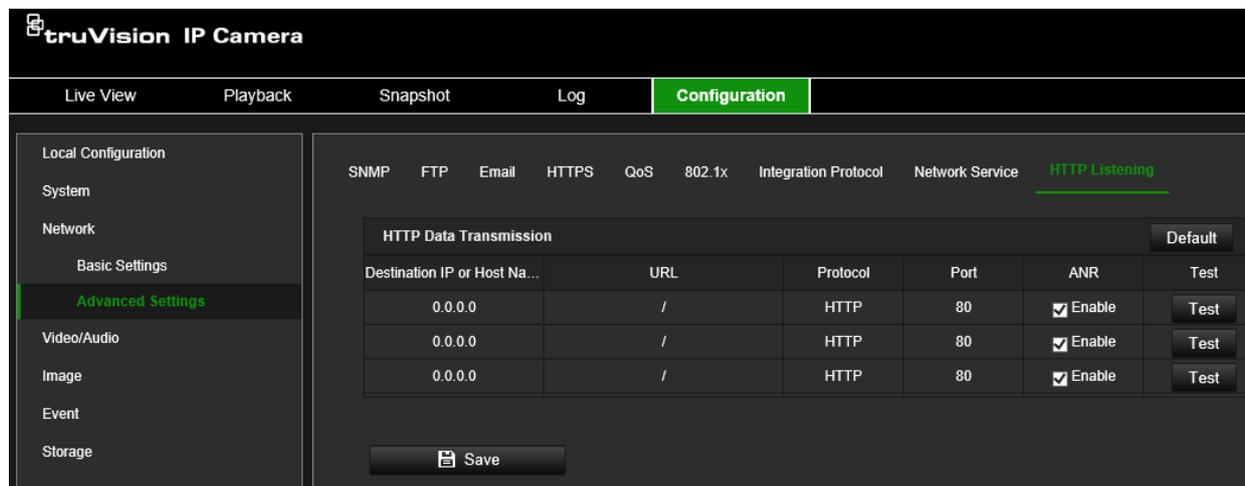
2. Selecione a caixa de marcação **Ativar WebSocket** para ativar o serviço WebSocket para visualização em direto no protocolo HTTP sem o plug-in.
3. Selecione a caixa de marcação **Ativar WebSockets** para ativar o serviço WebSockets para visualização em direto no protocolo HTTPS sem o plug-in.
4. Selecione a caixa de marcação **Ativar serviço SDK** para ativar o protocolo SDK sobre o protocolo HTTP. O software de cliente comunica com o dispositivo através do serviço SDK ou do serviço SDK melhorado.
5. Selecione a caixa de marcação **Ativar o serviço SDK avançado** para ativar o protocolo SDK sobre o protocolo HTTPS.
6. TLS1.2 está ativado por predefinição e não pode ser alterado porque os protocolos HTTPS dependem dele.
7. Ativar/desativar a opção TLS1.3.
8. Ativar/desativar o serviço Bonjour.
9. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Escutar HTTP

As informações de alarme podem ser enviadas para o IP ou host de destino através do protocolo HTTP.

## Para configurar os parâmetros de escuta HTTP:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > HTTP.**



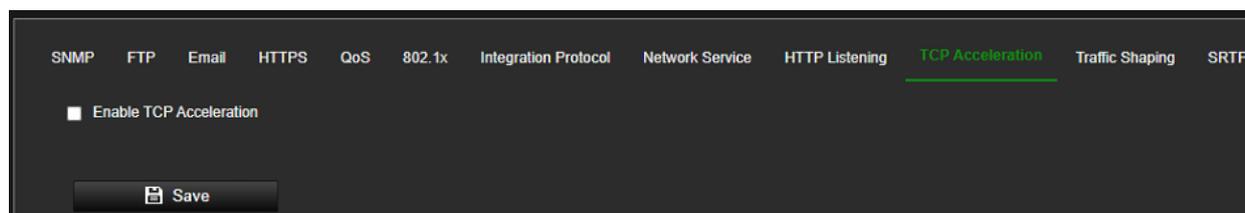
2. Insira o IP de destino ou nome do host, URL, tipo de protocolo e número da porta.
3. Clique no botão **Teste** para testar se o serviço está disponível.

**Nota:** o endereço IP ou nome do host de um servidor deve estar disponível. O servidor deve ouvir a porta designada.

4. Ative o RAM para ativar o Reabastecimento Automático de Rede, para que a câmara envie eventos armazenados na memória de reserva para o host de alarme após restaurar de um desligamento da rede.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Aceleração TCP

A aceleração TCP é utilizada para melhorar a latência e reduzir a perda de pacotes causada pelo congestionamento da rede num ambiente de rede deficiente. Pode ajudar a melhorar a fluência da visão ao vivo.



## Formação de tráfego

A modelação do tráfego é utilizada para moldar e suavizar os pacotes de dados de vídeo antes da transmissão. Pode ajudar a melhorar a latência e a reduzir a perda de pacotes causada pelo congestionamento da rede e garantir também a qualidade do vídeo. O nível de moldagem é configurável. Otimiza os dados de frames de vídeo.



Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > Modelação de tráfego** para abrir a sua janela

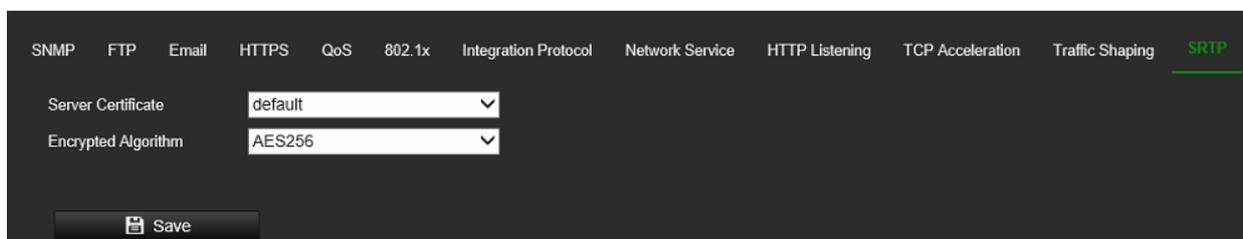
Selecione a caixa de marcação **Ativar** para ativar a Modelação de tráfego

Selecione o nível de modelação desejado a partir da lista pendente: baixo, médio, alto. Baixo significa uma otimização limitada dos dados de fotografias de vídeo, enquanto as definições mais elevadas tentarão otimizar mais os dados.

## SRTP

Para configurar os parâmetros SRTP:

1. Clique em **Configuração > Rede > Definições avançadas > SRTP** para abrir a sua janela.

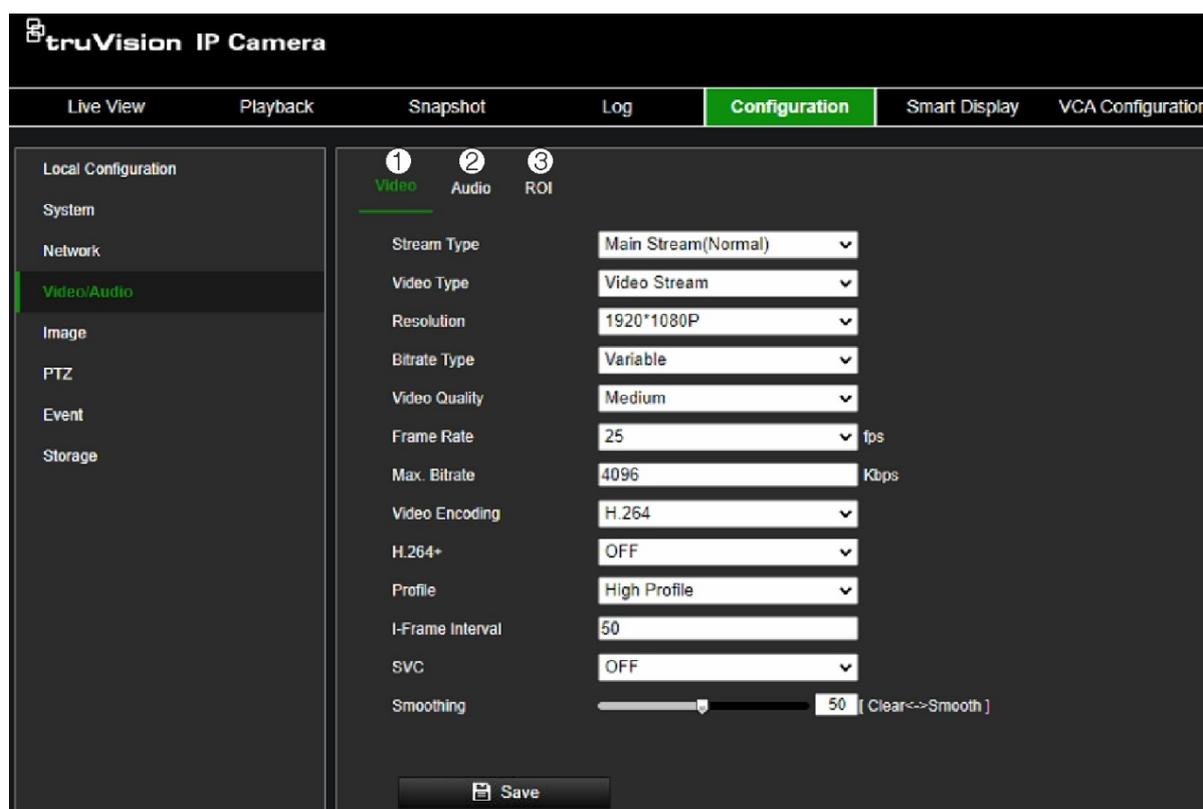


2. Selecione o certificado do servidor na lista pendente
3. Selecione o algoritmo encriptado na lista pendente
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Vídeo/áudio

Pode ajustar os parâmetros de gravação de vídeo e áudio para obter a qualidade de imagem mais adequada às suas necessidades. A Figura 4, a seguir, lista as opções de gravação de vídeo e áudio que pode configurar para a câmara.

Figura 4: Menu de definições de vídeo/áudio (separador Vídeo)

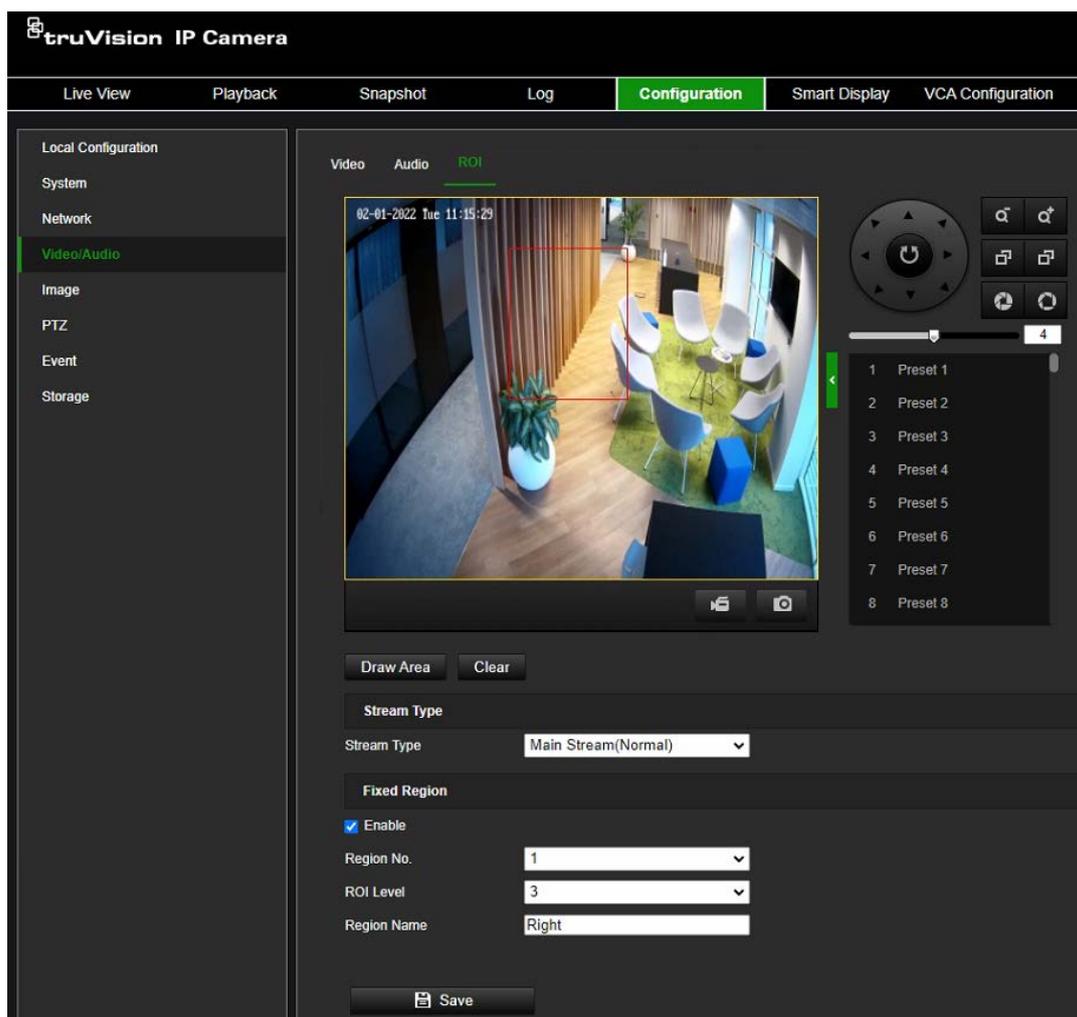


Separador	Descrição dos parâmetros
1. Vídeo	<p><b>Tipo de stream:</b> especifica o método de streaming utilizado. As opções incluem: stream principal, stream secundário, terceiro stream. Tenha em atenção que o terceiro stream apenas está disponível no Modo de evento padrão (menu Sistema &gt; Recurso VCA)</p> <p><b>Tipo de vídeo:</b> especifica as informações de stream que deseja gravar. Selecione <b>Stream de vídeo</b> para gravar apenas stream de vídeo. Selecione <b>Vídeo e Áudio</b> para gravar streams de vídeo e áudio.</p> <p><b>Nota:</b> a opção Vídeo e Áudio só está disponível nos modelos de câmaras que suportam áudio.</p> <p><b>Resolução:</b> especifica a resolução de gravação. Uma resolução de imagem mais alta proporciona uma melhor qualidade de imagem, mas requer igualmente uma taxa de bits mais alta. As opções de resolução apresentadas dependem do tipo de câmara e se está a ser utilizado o stream principal, secundário, o terceiro, quarto ou quinto.</p> <p><b>Nota:</b> as resoluções podem variar consoante o modelo da câmara.</p> <p><b>Tipo de taxa de bits:</b> especifica se é utilizada a taxa de bits variável ou fixa. A taxa de bits variável produz resultados de qualidade superior adequados ao download e streaming de vídeo. A predefinição é Constante.</p> <p><b>Qualidade de vídeo:</b> especifica o nível de qualidade da imagem. Pode ser definida quando se seleciona a taxa de bits variável. As opções incluem: Mínima, Mais baixa, Baixa, Média, Mais alta e Máxima.</p>

Separador	Descrição dos parâmetros
	<p><b>Velocidade de fotogramas:</b> especifica a velocidade de fotogramas da resolução selecionada.</p> <p>A velocidade de fotogramas é o número de fotogramas de vídeo apresentados ou enviados por segundo.</p> <p><b>Nota:</b> a velocidade máxima de fotogramas depende do modelo da câmara e da resolução selecionada. Verifique as especificações da câmara na respetiva folha de dados.</p> <hr/> <p><b>Codificação de vídeo:</b> especificar a codificação de vídeo utilizada. Pode escolher entre H.264 e H.265.</p> <hr/> <p>H.264+/H.265+: dependendo da Codificação de vídeo selecionada, este parâmetro permite ativar os codecs inteligentes H.264+ ou H.265+ quando os ligar. Deixar este parâmetro desligado fará com que a câmara use a codificação de vídeo padrão H.264 ou H.265.</p> <p><b>Nota:</b> H.264+ e H.265+ só podem em modo de Evento padrão.</p> <p>Ao mudar para H.265+/H.264+, parâmetros como o Perfil SVC e o Intervalo de fotogramas I não serão suportados.</p> <hr/> <p><b>Perfil:</b> um perfil diferente indica diferentes ferramentas e tecnologias utilizadas na compressão. As opções para H.264 incluem: Perfil básico, Perfil principal e Perfil elevado.</p> <hr/> <p><b>Intervalo de fotogramas I:</b> um método de compressão de vídeo. Recomenda-se vivamente não alterar o valor predefinido de 50.</p> <hr/> <p><b>SVC:</b> a codificação de vídeo escalonável é uma extensão da norma H.264/AVC. Selecione DESLIGADO/LIGADO para desativar/ativar a função SVC. Selecione Auto e o dispositivo extrai automaticamente fotogramas do vídeo original quando a largura de banda de rede é insuficiente. O SVC não está disponível quando é usada a codificação de vídeo H.264+ ou H.265+.</p> <hr/> <p><b>Suavização:</b> ajusta a fluidez do stream. A suavização não está disponível quando é usada a codificação de vídeo H.264+ ou H.265+.</p>
2. Áudio (apenas disponível se o hardware o suportar)	<p><b>Codificação de áudio:</b> são suportados G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2, G.726 e PCM.</p> <hr/> <p><b>Entrada de áudio:</b> as opções de Entrada de microfone e Entrada de linha podem ser selecionadas para o microfone e o microfone de captação, respetivamente.</p> <p><b>Nota:</b> as opções podem variar consoante o modelo da câmara.</p> <hr/> <p><b>Volume de entrada:</b> especifica o volume do microfone de 0 a 100.</p> <hr/> <p><b>Volume de saída:</b> especifica o volume de saída de áudio</p> <hr/> <p><b>Filtro de ruído ambiente:</b> defina-o como DESLIGADO ou LIGADO Ao ligar a função, é possível filtrar o ruído detetado.</p>
3. ROI	<p>Ative para atribuir mais recursos de codificação à região de interesse (ROI) de modo a aumentar a qualidade da ROI, sendo menos focadas as informações de fundo.</p>

## Para configurar as definições da ROI:

1. Clique em **Configuração > Vídeo/Áudio > ROI**.



2. Desenhe a região de interesse na imagem.
3. Escolha o tipo de stream a ser usado para a codificação ROI.
4. Na secção *Região fixa*, selecione **Ativar** para configurar manualmente a área.

**Nº da região:** é possível configurar até oito regiões de ROI fixa.

**Nível da ROI:** selecionar o nível de melhoria de qualidade da imagem. Quanto maior for o valor selecionado, melhor é a qualidade da imagem.

**Nome da região:** definir o nome da região.

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

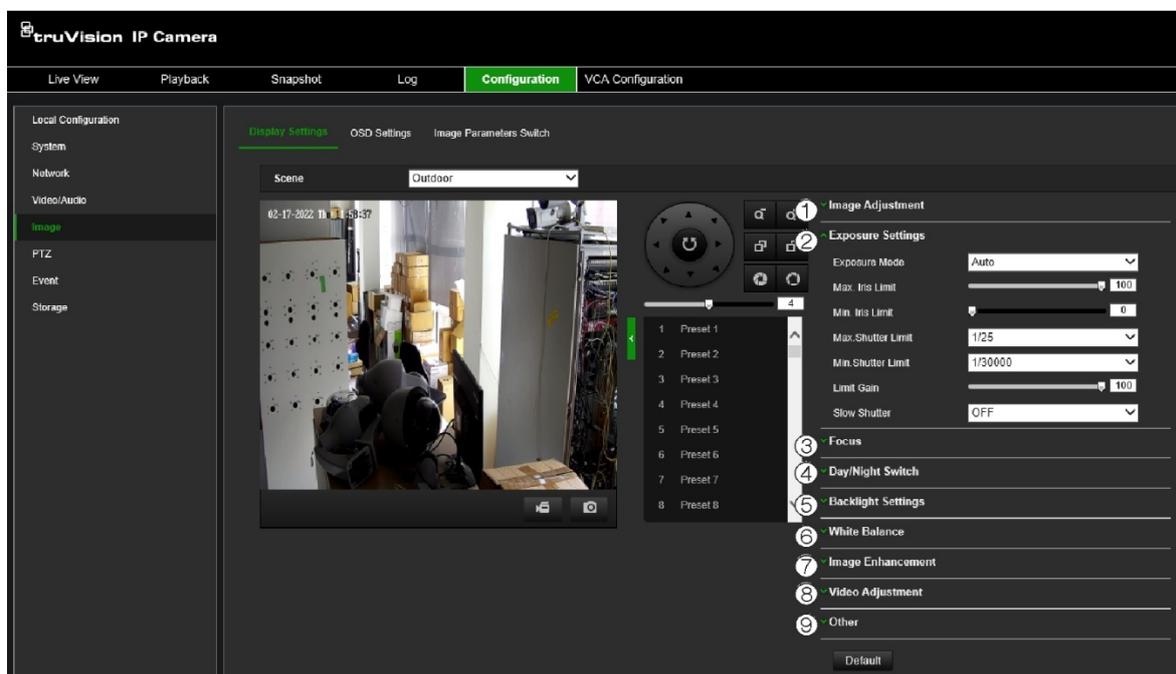
## Imagem

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o modelo ou o fundo da localização para obter a melhor qualidade de imagem. Consulte a Figura 5 abaixo para obter mais informações.

## Definições de visualização

Use este menu para configurar como a imagem é exibida, como ajuste de imagem, definições de exposição, definições de dia/noite, definições de luz de fundo e equilíbrio dos brancos. As definições disponíveis podem variar ligeiramente dependendo do modelo da câmara.

Figura 5: Menu Definições de visualização



Os parâmetros apresentados dependem da **Cena** selecionada a partir da lista pendente. Selecione a cena mais adequada ao ambiente: Interior, Exterior, Dia, Noite, Noite, Rua, Iluminação Baixa, Personalizado1, Personalizado2, ou Rosto.

Parâmetro	Descrição
<b>1. Ajuste da imagem</b>	
Brilho, Contraste, Saturação, Nitidez	Modifique os diferentes elementos da qualidade da imagem, ajustando os valores de cada parâmetro. Estas opções também podem ser modificadas no painel de controlo Geral na Visualização em direto.
<b>2. Definições de exposição</b>	
Modo de exposição	<b>Automático:</b> os valores da íris, do obturador e do ganho são ajustados automaticamente. Pode limitar os intervalos de mudança de íris, obturador e ganho, ajustando o Máx. Iris Limit, Min. limite da íris, Máx. limite do obturador, Mín. limite do obturador e Ganho limite para melhor efeito de exposição. <b>Prioridade de íris:</b> ajuste este valor manualmente. Os valores do obturador e de ganho são ajustados automaticamente de acordo com o brilho do ambiente. É possível limitar os intervalos de mudança do obturador e do ganho, definindo o Máx. limite do obturador, Mín. limite do obturador e Ganho limite para melhor efeito de exposição.

Parâmetro	Descrição
	<p><b>Prioridade do obturador:</b> ajuste este valor manualmente. Os valores da íris e de ganho são ajustados automaticamente de acordo com o brilho do ambiente. É possível limitar os intervalos de mudança da íris definindo o Máx. Iris Limit, Min. limite da íris e Ganho limite para melhor efeito de exposição.</p> <p><b>Manual:</b> defina manualmente Íris, Obturador e Ganho.</p> <p><b>Obturador lento:</b> quanto mais alto for o nível do obturador lento, mais lenta é a velocidade do obturador. Assegura uma exposição total em condições de subexposição.</p>
<b>3. Focar</b>	
Modo de focagem	<p>Ajuste o modo de focagem e a distância mínima de focagem.</p> <p><b>Automático:</b> o dispositivo foca automaticamente à medida que a cena muda. Se não conseguir obter uma imagem bem focada no modo automático, reduza as fontes de luz na imagem e evite luzes intermitentes.</p> <p><b>Semiautomático:</b> o dispositivo foca uma vez após o PTZ e o zoom da lente. Se a imagem for clara, o foco não muda quando a cena muda.</p> <p><b>Manual:</b> pode ajustar o foco manualmente na visualização em direto.</p>
Mín. distância de focagem	<p>Quando a distância entre a cena e a lente é menor que a Mín. distância de focagem configurada, a lente não foca.</p> <p>Selecione a distância desejada na lista pendente.</p>
<b>4. Comutador de dia/noite</b>	
Comutador de dia/noite	<p>Define 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.</p> <p>Selecione uma das opções seguintes:</p> <p><b>Dia:</b> a câmara está sempre em modo dia.</p> <p><b>Noite:</b> a câmara está sempre em modo noite.</p> <p><b>Automático:</b> a câmara deteta automaticamente qual o modo a utilizar, dependendo da quantidade de luz captada pela câmara.</p> <p><b>Comutação agendada:</b> a câmara alterna entre os modos dia e noite conforme o período configurado.</p>
Sensibilidade	<p>Disponível apenas quando o modo de <i>comutação D/N automática</i> está selecionado. Define a sensibilidade da comutação dia/noite.</p> <p>Defina entre 1 e 7.</p>
Iluminação suplementar inteligente	<p>Quando ativado, pode evitar problemas de superexposição ao diminuir a quantidade de iluminação IV para objetos mais próximos da câmara</p>
Luz de IV	<p>Selecionar ligar/desligar para ativar/desativar IV.</p> <p><b>LIGADO:</b> os LED IV estão LIGADOS quando a câmara comuta para o modo noite.</p> <p><b>DESLIGADO:</b> os LED IV estão DESLIGADOS quando a câmara comuta para o modo noite</p> <p><b>Nota:</b> os LED IV estão sempre DESLIGADOS no modo dia.</p>
Modo LED IV	<p>Sempre em automático. Este valor não pode ser alterado.</p>

Parâmetro	Descrição
<b>5. Definições de luz de fundo</b>	
BLC	<p>Esta função melhora a qualidade da imagem com uma iluminação de fundo intensa. Impede que o objeto no centro da imagem pareça demasiado escuro.</p> <p>Selecione Desligado, Cima, Baixo, Esquerda, Direita, Centro ou Automático.</p>
WDR	<p>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.</p> <p>Esta opção também pode ser ativada/desativada no painel de controlo Geral na Visualização em direto.</p>
Nível dinâmico amplo	O nível WDR pode ser otimizado alterando o seu valor entre 0 e 100
HLC	<p>Utilize a função de compensação de destaque (HLC) quando existirem fortes fontes de luz na cena que afetem a qualidade da imagem.</p> <p>Esta opção também pode ser ativada/desativada no painel de controlo Geral na Visualização em direto.</p>
<b>6. Equilíbrio dos brancos</b>	
	<p>O equilíbrio dos brancos (WB) indica à câmara a aparência da cor branca. Com base nesta informação, a câmara continua a apresentar todas as cores corretamente, mesmo quando a temperatura de cores do cenário muda, por exemplo, de luz do dia para iluminação fluorescente. Selecione uma das opções abaixo:</p> <p><b>MWB:</b> ajustar manualmente a temperatura de cores para satisfazer as suas necessidades.</p> <p><b>Equilíbrio dos brancos bloqueado:</b> bloqueia o equilíbrio dos brancos na temperatura de cores do ambiente atual.</p> <p><b>Exterior:</b> definição de equilíbrio dos brancos que funciona melhor para o ambiente exterior.</p> <p><b>Interior:</b> definição de equilíbrio dos brancos que funciona melhor para o ambiente interior.</p> <p><b>Lâmpada fluorescente:</b> para utilização nos casos em que existem lâmpadas fluorescentes instaladas próximo da câmara.</p> <p><b>Lâmpada de sódio:</b> para utilização onde existirem luzes de sódio (por exemplo, candeeiros de rua)</p> <p><b>ATW:</b> a função Auto Tracking White que rastreia automaticamente o equilíbrio dos brancos das imagens de acordo com as condições de iluminação.</p> <p><b>Automático:</b> a câmara tentará ajustar automaticamente o seu equilíbrio dos brancos de acordo com as condições de iluminação.</p>
<b>7. Aperfeiçoamento da imagem</b>	
Redução de ruído digital	<p>A redução de ruído digital (DNR) reduz o ruído, especialmente em condições de luz fraca, para melhorar o desempenho da imagem.</p> <p>Selecione Modo Normal, DESLIGADO ou Especialista. A predefinição é Normal.</p>
Nível de redução de ruído	Disponível apenas quando a função DNR está definida para o modo Normal. Defina o nível de redução de ruído no modo Normal. Um valor mais elevado tem uma redução de ruído maior. A predefinição é 50 s.

Parâmetro	Descrição
Modo de desembaciamento	Pode ativar a função de desembaciamento quando o ambiente é nebuloso e a imagem está enevoada. Melhora os pormenores subtis para que a imagem pareça mais nítida. A predefinição é DESLIGADO.
EIS	O Estabilizador elétrico de imagem (EIS) reduz os efeitos de vibração num vídeo. A predefinição é DESLIGADO. A utilização do EIS irá diminuir o campo de visão da câmara.
<b>8. Ajuste de vídeo</b>	
Espelho	A imagem é visualizada invertida. Selecionar Centro ou Desligado. A predefinição é DESLIGADO.
Padrão de vídeo	Selecione PAL (50 Hz) ou NTSC (60 Hz). Selecione o valor em função dos padrões de vídeo.
Modo de captura	É o modo de entrada de vídeo selecionável para cumprir os diferentes requisitos do campo de visão e resolução. O valor disponível depende do modelo e do sensor de imagem.
<b>9. Outro</b>	
Inicialização da lente	Inicialize a lente da câmara com uma lente motorizada Esta função ajuda a manter a precisão da focagem da lente durante períodos prolongados. A predefinição é DESLIGADO.
Limite de zoom	Defina a limitação do zoom definida pelo utilizador. Nível de zoom = Zoom óticox Zoom digital. Se o limite de zoom for definido para o seu valor mínimo (25), o zoom digital é desativado e o zoom ótico encontra-se no valor máximo. Se for definido um limite de zoom superior, é ativado o zoom digital.

**Nota:** clique no botão **Predefinição** para repor todas as predefinições de imagem.

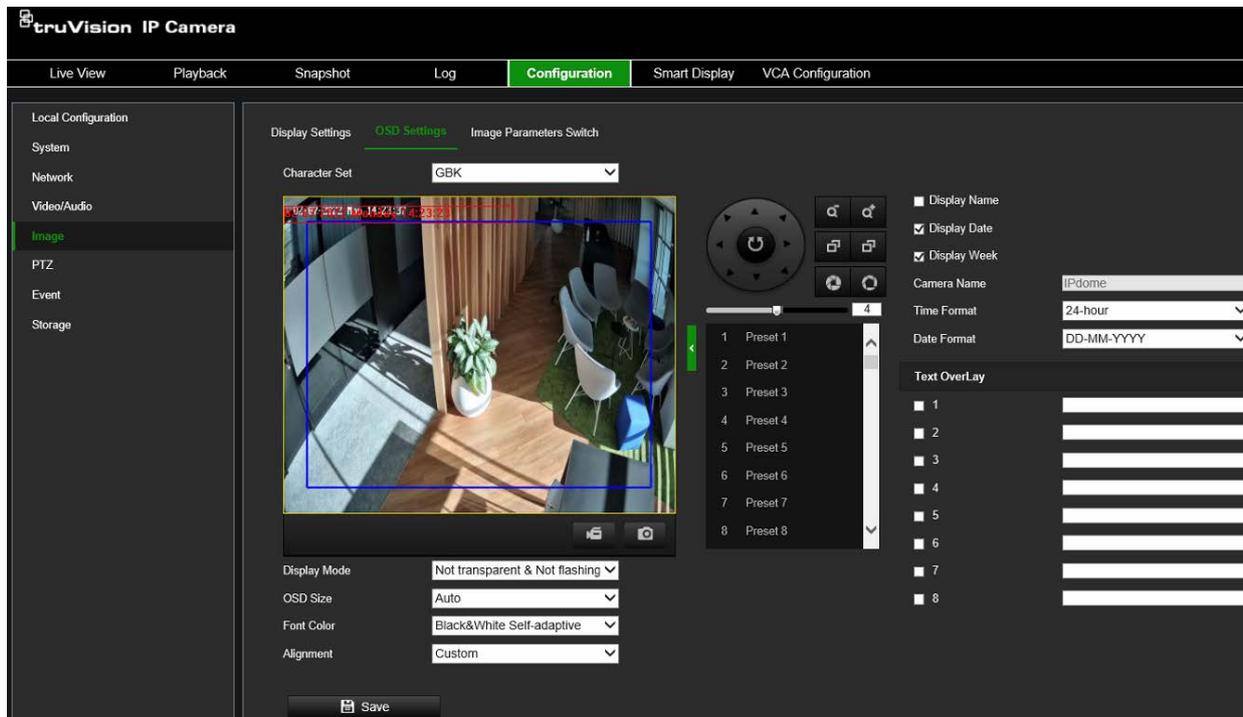
### Configurações de OSD (exibição no ecrã)

Para além do nome da câmara, a câmara também apresenta no ecrã a data e a hora do sistema. Também é possível definir a forma como o texto aparece no ecrã.

Também pode configurar as definições de OSD no painel de controlo *Geral da visualização em direto*. Aceda a **Visualização em direto > Geral > Definições de OSD** e selecione as opções pretendidas.

#### Para configurar o texto OSD:

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



2. Selecione a caixa **Apresentar nome** para apresentar o nome da câmara no ecrã. Pode modificar o nome predefinido na caixa de texto **Nome da câmara**.
3. Marque a caixa de marcação de **Apresentar data** para apresentar a data/hora no ecrã.
4. Marque a caixa de marcação de **Apresentar semana** para incluir o dia da semana na apresentação no ecrã.
5. Insira o nome da câmara na caixa **Nome da câmara**.
6. Selecione os formatos de hora e de data nas caixas de lista pendentes de **Formato da hora** e **Formato da data**.
7. Selecione um modo de apresentação para a câmara na caixa de lista pendente de **Modo de apresentação**. Os modos de apresentação incluem:
  - **Transparente e não intermitente.** A imagem aparece através do texto.
  - **Transparente e intermitente.** A imagem aparece através do texto. O texto fica intermitente.
  - **Não transparente e não intermitente.** A imagem fica atrás do texto. Esta opção é a predefinição.
  - **Não transparente e intermitente.** A imagem fica atrás do texto. O texto fica intermitente.
8. Selecione o tamanho pretendido para a apresentação no ecrã.
9. Selecione a cor pretendida para o tipo de letra.
10. Selecione o alinhamento pretendido (Personalizado, À esquerda, À direita).
11. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

**Nota:** quando o modo de apresentação estiver definido como transparente, o texto varia de acordo com o fundo. Com alguns fundos, o texto poderá ser difícil de ler.

Podem ser criadas oito *sobreposições de texto* personalizadas adicionais e posicionadas na imagem da câmara arrastando a sobreposição de texto para a posição desejada na imagem. Também pode adicionar e posicionar sobreposições de texto no modo de visualização em direto no menu *Geral*.

## Comutação de parâmetros de imagem

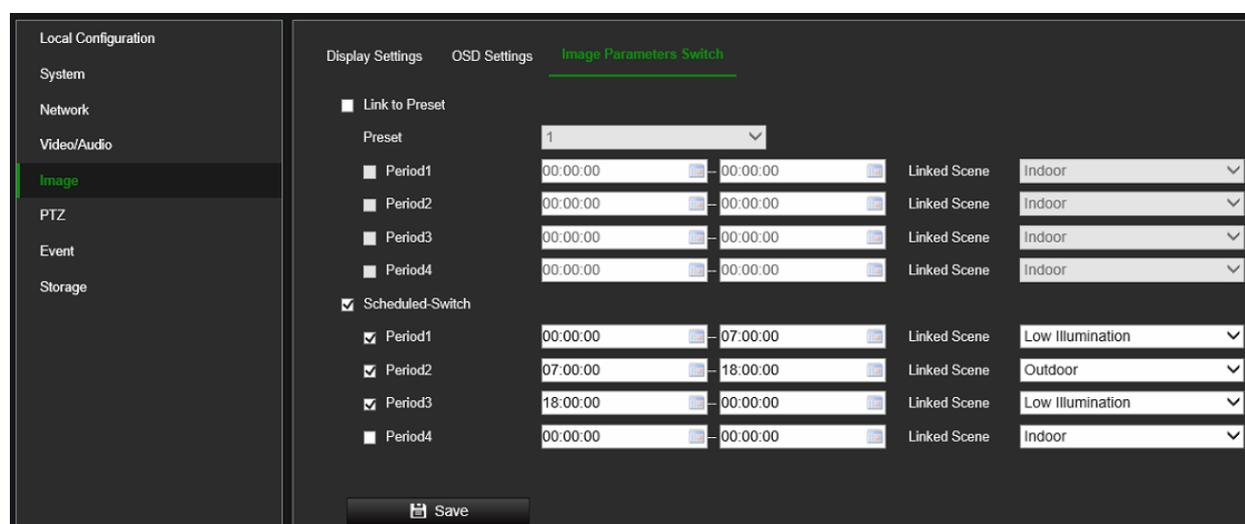
Pode configurar *Link para predefinição* ou *Comutação agendada* neste menu.

**Link para predefinição:** defina o período de tempo e a cena associada para a predefinição e assinale a caixa de marcação correspondente para ir para a cena associada no período configurado.

**Comutação agendada:** defina o período de tempo e a cena associada e ele irá usar a cena associada no período de tempo configurado quando assinalar a caixa de marcação correspondente.

### Para definir a comutação de parâmetros de imagem:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Imagem > Comutação de parâmetros de imagem**.



2. Selecione **Link para predefinição** ou **Comutação agendada**. (Só pode ser ativada uma função simultaneamente.)
3. Para configurar a comutação de parâmetros de imagem com base nas predefinições, ative **Link para predefinição**.

Selecione uma predefinição pré-configurada na lista pendente (consulte “Utilização de predefinições” na página 112 para obter informações sobre como configurar uma predefinição).

Selecione uma caixa de marcação de período e defina os períodos de início e fim, bem como a cena associada. Podem ser configurados até quatro períodos para uma predefinição selecionada.

4. Para configurar a comutação de parâmetros de imagem com base em períodos agendados, ative **Comutação agendada**.

Selecione uma caixa de marcação de período e defina os períodos de início e fim e a cena associada. Podem ser configurados até quatro períodos agendados.

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

**Nota:** as duas funções não são ativadas por predefinição.

## PTZ

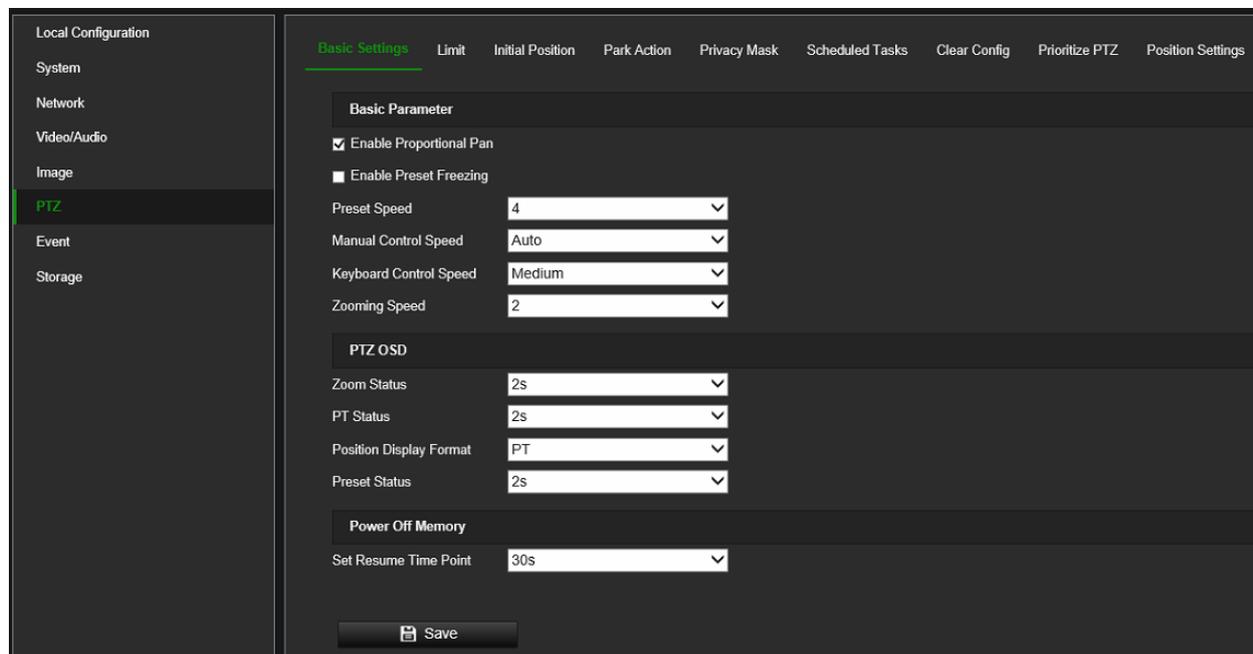
As secções seguintes explicam como configurar os diferentes parâmetros de PTZ.

### Definições básicas

Pode configurar os parâmetros PTZ, tal como panorâmica proporcional, fixação de imagem predefinida, velocidade predefinida, controlo de velocidade no teclado, velocidade de rastreio automático e OSD de PTZ.

**Para definir os parâmetros básicos de PTZ:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Definições básicas**.



2. Configure as definições seguintes:

#### 1. Definições básicas:

Panorâmica proporcional

Se ativar esta definição, as velocidades de panorâmica/inclinação alteram-se de acordo com o grau de zoom. Quando existir um zoom considerável, a velocidade de panorâmica/inclinação será mais lenta para impedir que a imagem se mova muito rapidamente na visualização em direto.

Fixação de imagem predefinida	Esta função permite que a visualização em direto mude diretamente de uma cena predefinida para outra, sem mostrar o movimento real entre as predefinições. Isto ajuda a assegurar uma vigilância eficaz. Pode também reduzir a utilização de largura de banda num sistema de rede digital. <b>Nota:</b> a função de fixação de imagem predefinida não é válida quando utilizar uma ronda gravada.
Velocidade predefinida:	Pode configurar a velocidade de uma predefinição de 1 a 8.
Velocidade de controlo manual	A velocidade de controlo manual pode ser definida como Compatível, Pedestre, Veículo não motorizado, Veículo a Motor ou Automática. <b>Compatível:</b> a velocidade de controlo é igual à velocidade de controlo do teclado. <b>Pedestre:</b> escolha Pedestre quando monitorizar os pedestres. <b>Veículo não motorizado:</b> escolha Veículo não motorizado quando monitorizar os veículos não-motorizados. <b>Veículo motorizado:</b> escolha Veículo motorizado quando monitorizar os veículos a motor. <b>Automático:</b> recomenda-se que defina como Automático quando a cena da aplicação da dome de velocidade for complicada.
Velocidade de controlo no teclado	Defina a velocidade do controlo PTZ por teclado como Baixa, Média ou Alta.
Velocidade de zoom	Pode variar a velocidade de zoom. A velocidade de zoom pode ser definida entre o nível 1 e 3.
<b>2. OSD de PTZ:</b>	
Para configurar a duração de apresentação no ecrã do estado de PTZ.	
Estado de zoom	Defina a duração OSD do estado de zoom como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre desligado ou Sempre ligado
Estado de PT	Defina a duração da apresentação no ecrã do ângulo de bússola ao efetuar panorâmica ou inclinar como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre desligado ou Sempre ligado.
Estado de predefinição	Defina a duração da apresentação do nome da predefinição ao solicitar a mesma como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre desligado ou Sempre ligado.
<b>3. Memória de encerramento:</b>	
Para que a dome retome o estado ou ações de PTZ anteriores após reiniciar depois de ter sido desligada. Pode definir o ponto em que a dome retoma o seu estado de PTZ. Pode configurá-la para retomar o estado que tinha 30 segundos, 60 segundos, 300 segundos ou 600 segundos antes do encerramento.	

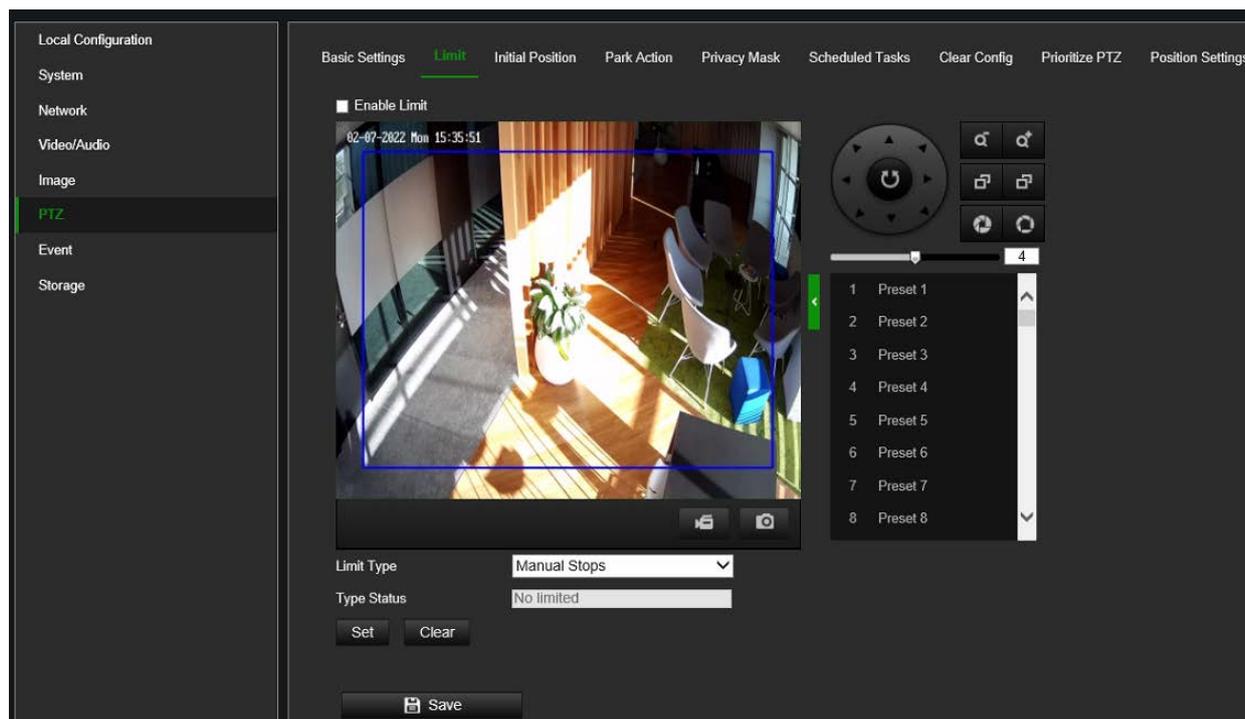
3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Limite

É possível programar a câmara para que se mova apenas numa área definida. É possível limitar os seus movimentos para a esquerda/direita e para cima/para baixo. Isto pode ser útil quando não desejar que uma área, tal como um edifício vizinho, seja incluída na imagem.

## Para definir os parâmetros de limite:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Limite**.



2. Clique na caixa de marcação **Ativar limite** para ativar a função de limite.
3. O tipo de limite é sempre definido para **Paragens manuais**, o que permite operar manualmente o painel de controlo PTZ apenas dentro da área de vigilância restrita.
4. Clique no botão **Definir** e utilize o painel de controlo PTZ para definir os limites do movimento da câmara. Pode também utilizar as predefinições e defini-las como limites da câmara.
5. A câmara pedirá para definir o limite da esquerda. Quando terminar, clique no botão **Iris+** para confirmar.
6. Depois de confirmar a posição limite, a câmara pedirá o mesmo para as posições limite direita, para cima e para baixo. Cada posição precisa de ser confirmada clicando no botão **Iris+**.
7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
8. Clique em **Limpar** se quiser eliminar os limites configurados.

## Posição inicial

A posição inicial é as coordenadas PTZ iniciais. Pode ser a posição predefinida de fábrica ou pode personalizar a posição inicial de encontro às suas próprias necessidades.

## Para configurar a posição inicial:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Posição inicial**.

2. Clique nos botões de controlo PTZ para encontrar uma posição para a posição inicial da câmara. Pode também utilizar uma predefinição e configurá-la como posição inicial.
3. Clique em **Definir** para guardar a posição.

### Para aceder e eliminar a posição inicial:

Clique em **Chamar** para aceder à posição inicial. Clique em **Limpar** para eliminar a posição inicial e repor a posição inicial da predefinição de fábrica.

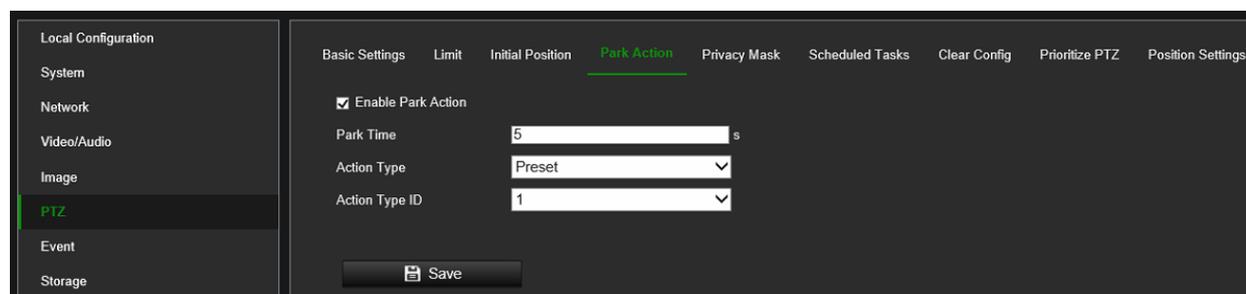
### Ações de inatividade

Esta é a ação que será executada automaticamente após um certo tempo quando se deixa de controlar manualmente a câmara. Uma ação de inatividade pode, por exemplo, ser um rastreio, predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada.

**Nota:** a função *Tarefas programadas* (consulte a página 58) tem prioridade sobre a função *Ação de inatividade*. Se estas duas funções forem configuradas para o mesmo tempo, apenas as *Tarefas programadas* serão ativadas.

### Para definir uma ação de inatividade:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Ação de inatividade**.



2. Selecione **Ativar Ação de inatividade**.
3. Defina o **Tempo de inatividade**, que é o tempo de inatividade da dome antes de iniciar a ação de inatividade definida.
4. Selecione uma ação a partir da lista pendente **Tipo de ação**. Pode escolher entre Predefinição ou Ronda predefinida.
5. Selecione a **ID do tipo de ação**. Existem duas opções: **Predefinição**, que é o N.º da predefinição, ou **Ronda predefinida**, que é o N.º da ronda predefinida.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

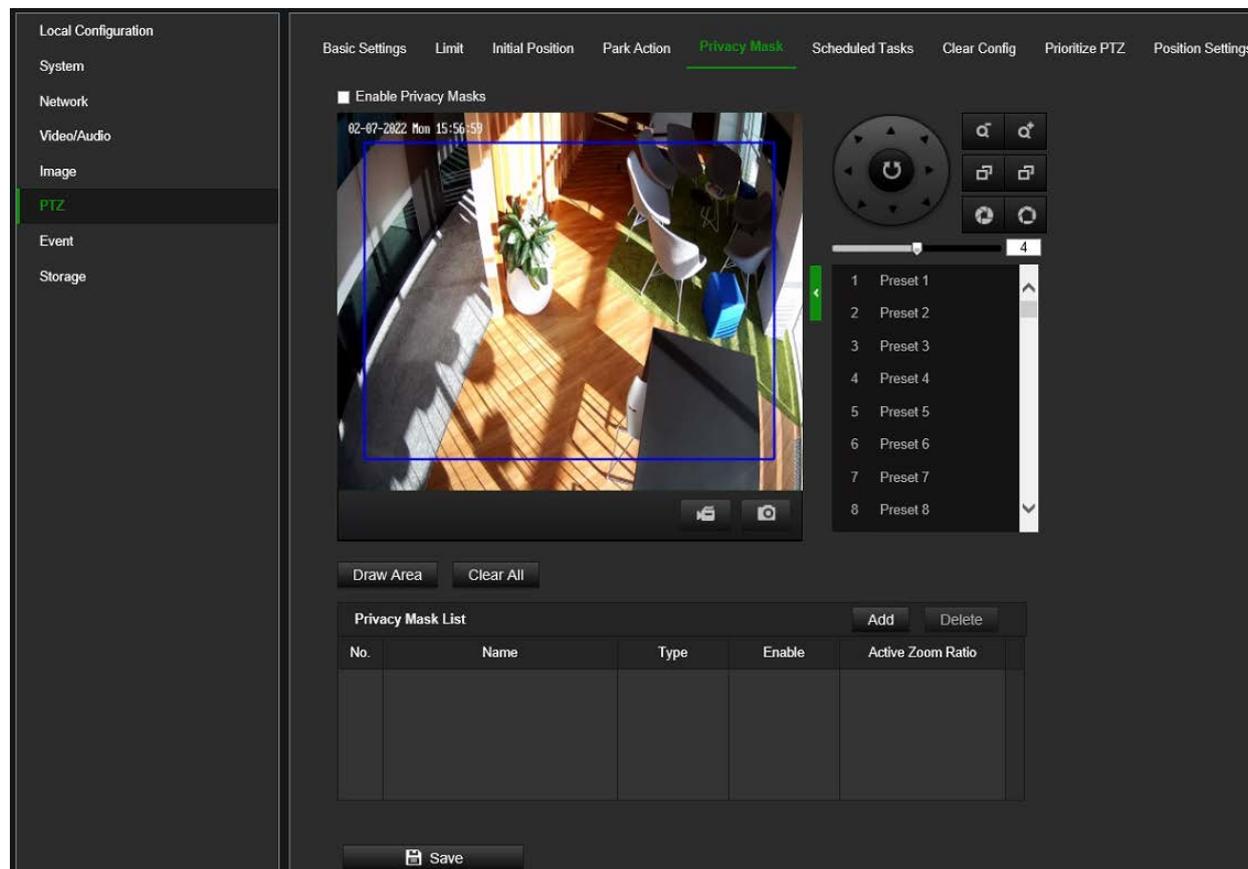
### Máscara de privacidade

As máscaras de privacidade permitem ocultar áreas sensíveis (tais como janelas vizinhas) para impedir a sua visualização no monitor e no vídeo gravado. A máscara aparece como uma área em branco ou de mosaico no ecrã. É possível criar até 24 máscaras de privacidade por câmara.

**Nota:** poderá existir uma pequena diferença de tamanho da área da máscara de privacidade, consoante seja utilizada uma saída local ou o browser web.

**Para adicionar a área de máscara de privacidade:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Máscara de privacidade**.



2. Selecione **Ativar máscaras de privacidade**.
3. Utilizando os botões de controlo de PTZ, aponte a câmara para a área na qual quer definir a máscara de privacidade ou selecione uma posição predefinida.
4. Clique no botão **Desenhar área**. Clique e arraste o rato na janela de vídeo em direto para desenhar a área da máscara.
5. Clique em **Adicionar** para adicionar a área. Introduza o respetivo nome, cor ou mosaico e a razão de zoom ativo. Cada máscara pode ser definida individualmente.
6. Para remover uma máscara de privacidade, clique na linha desejada na tabela abaixo do ecrã e clique em **Eliminar**.

Privacy Mask List					Add	Delete
No.	Name	Type	Enable	Active Zoom Ratio		
1	Privacy Mask 1	green	Yes	1		
2	Privacy Mask 2	blue	Yes	1		
3	Privacy Mask 3	yellow	Yes	1		

**Nota:** a *Razão de zoom ativo* é a razão de zoom em que a máscara de privacidade aparecerá. Se, por exemplo, estiver definida para 3, a máscara de privacidade só aparecerá a uma razão de zoom de 3 e superior.

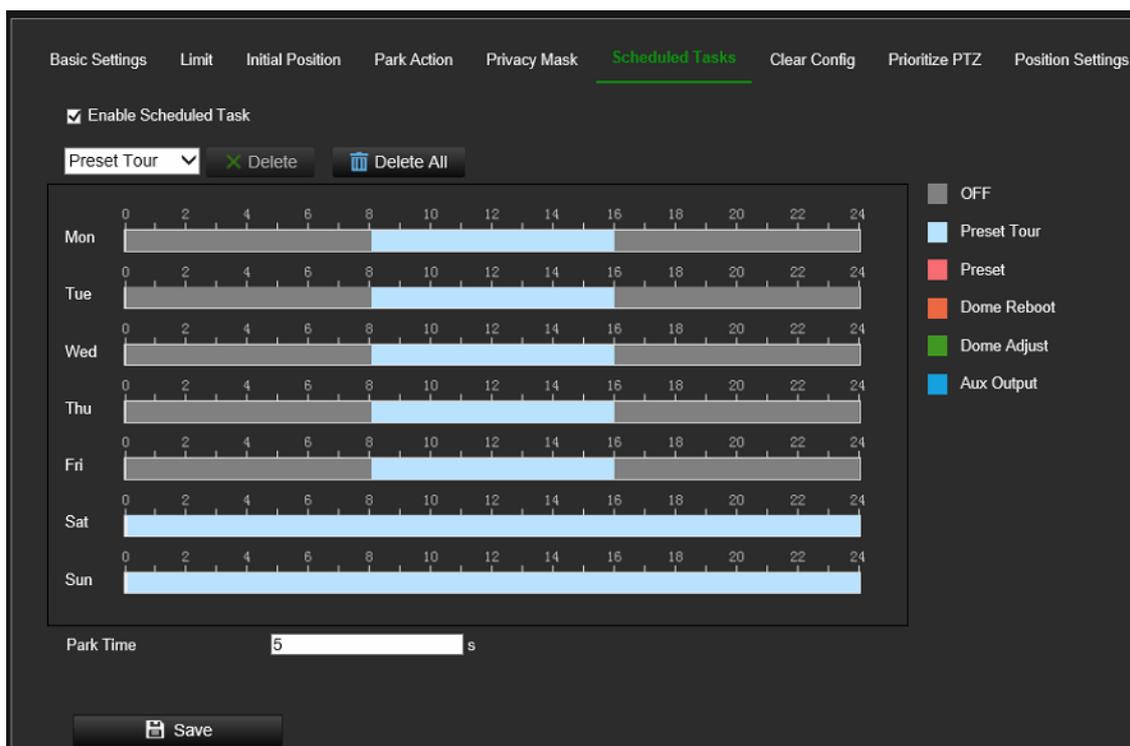
7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
8. Clique em **Limpar tudo** para limpar todas as áreas que tiver definido.

## Tarefas programadas

Pode configurar a câmara para desempenhar automaticamente determinadas ações durante um período de tempo definido pelo utilizador.

### Para definir uma tarefa programada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Tarefas programadas**.



2. Marque a caixa de marcação **Ativar tarefa programada**.
3. Escolha o tipo de tarefa a partir da lista pendente. Pode selecionar um dos seguintes: Desligado, Ronda predefinida, Predefinição, Reinicialização da dome, Ajuste da dome, Saída auxiliar.
4. Defina o agendamento, arrastando o ponteiro do rato na barra de tempo do dia desejado.

—Ou—

Clique na barra de tempo do dia desejado. Aparece a janela de pop-up *Tarefas de agendamento*. Selecione a tarefa pretendida na lista pendente e defina o respetivo agendamento:

Clique em **Guardar** para guardar as definições. Selecione mais tarefas e respetivos agendamentos, se desejar.

**Nota:** a cor do período agendado é a mesma do tipo de tarefa selecionado. É possível definir vários agendamentos de tarefas para cada dia.

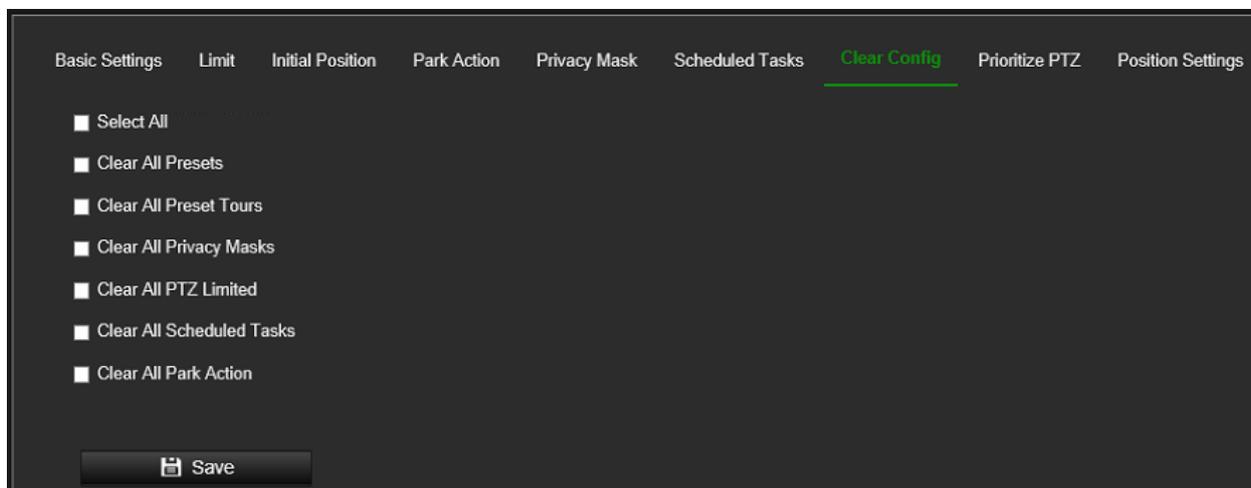
5. Defina o **Tempo de inatividade**. Depois de parar de operar a câmara manualmente, o Tempo de inatividade define-se em segundos quando as tarefas programadas forem retomadas.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Limpar config.

Utilize o menu Limpar config. PTZ para limpar todas as predefinições, rondas predefinidas, rondas gravadas, máscaras de privacidade, limites de PTZ, tarefas programadas e ações de inatividade.

### Para limpar as configurações de PTZ:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração da câmara > PTZ > Limpar config..**



2. Selecione as opções listadas que pretende limpar. É possível selecionar mais do que uma opção:

Selecionar tudo

Limpar todas as predefinições

Limpar todas as rondas predefinidas

Limpar todas as máscaras de privacidade

Limpar todos os limites de PTZ

Limpar todas as tarefas programadas

Limpar todas as ações de inatividade

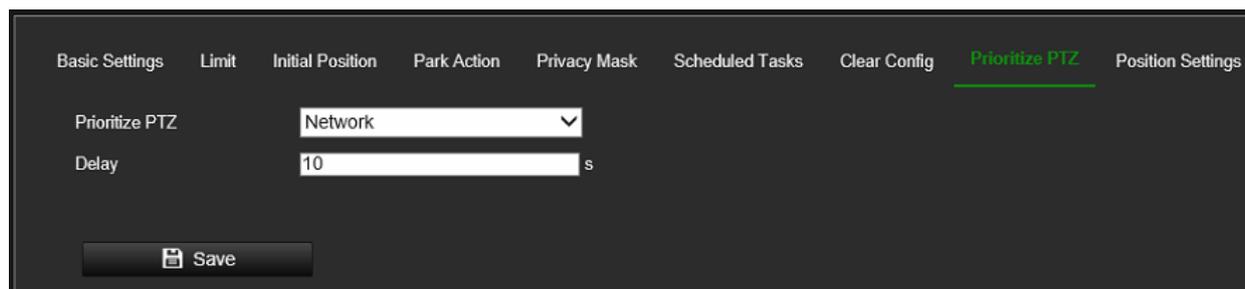
3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Atribuir prioridades à PTZ

A dome PTZ pode ser controlada pela rede e pelo RS-485. Pode definir qual destes tem prioridade de controlo.

## Para definir Atribuir prioridades à PTZ:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Priorizar PTZ**.



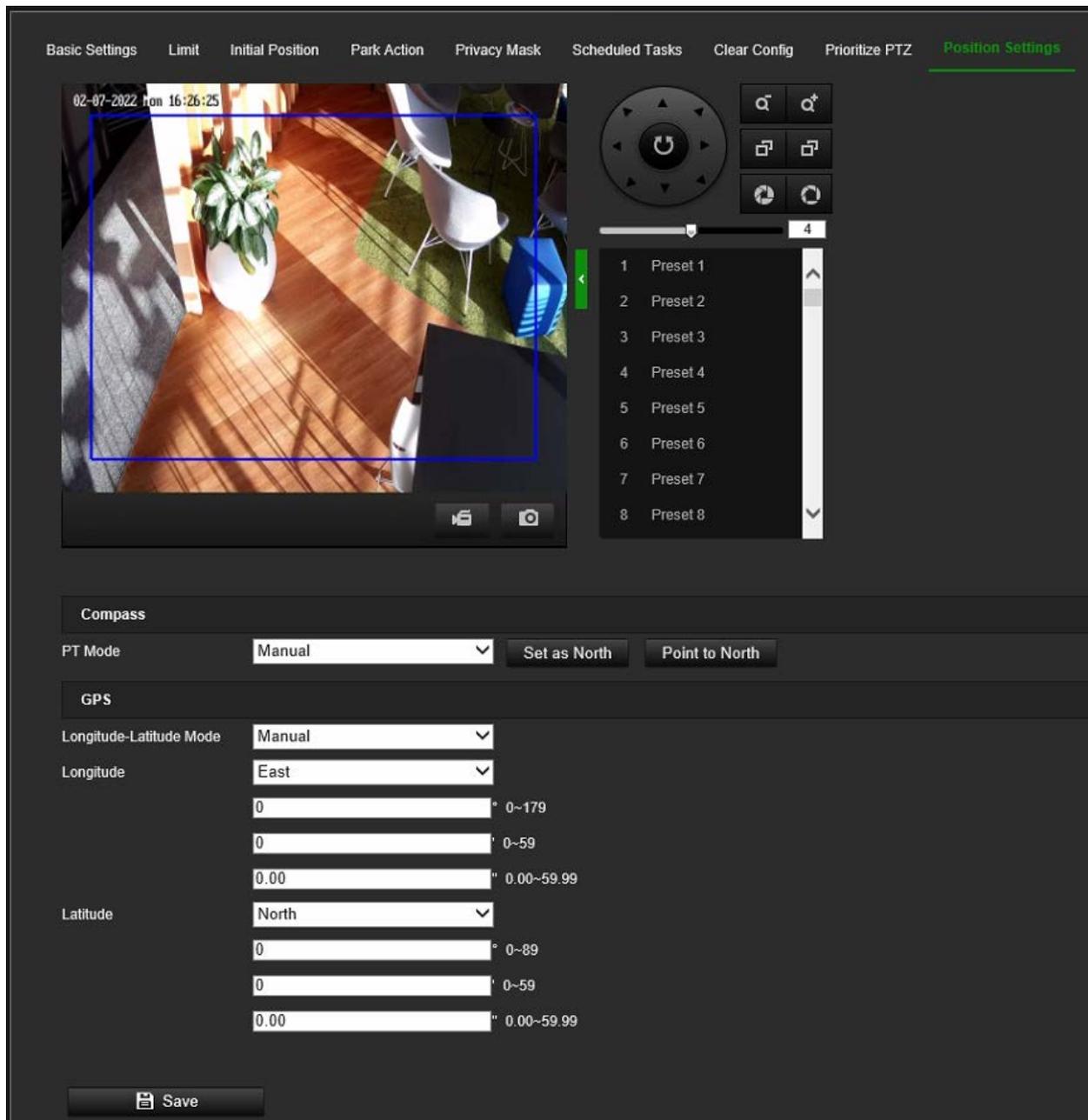
2. A partir de **Priorizar PTZ**, selecione a opção desejada. A priorização da rede é automaticamente selecionada.
3. Defina o tempo de atraso (o intervalo é entre 2 e 200 s). Isto refere-se ao intervalo de tempo da operação PTZ controlada por diferentes sinais. Quando a operação com alta prioridade for concluída, o sinal de baixa prioridade pode controlar o dispositivo após o tempo de atraso definido.
4. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Definições de posição

Antes de começar, certifique-se de que sabe a direção do Norte no local do dispositivo.

### Para definir a posição Norte:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > PTZ > Definições de posição**.



2. O **Modo PT** está sempre definido como Manual.

- 1) Ajuste a posição de inclinação do dispositivo para 0 usando as setas para cima e para baixo no painel PTZ.
- 2) Ajuste a posição panorâmica para mostrar a visualização em direto a apontar na direção Norte usando as setas para a esquerda e para a direita no painel PTZ.
- 3) Clique em **Definir como Norte**.

3. Introduza manualmente a longitude e latitude do dispositivo.

4. Clique em **Guardar**.

Se perder a direção ao operar o dispositivo, clique em **Apontar para Norte** para chamar a posição Norte que está guardada no dispositivo.

## Evento

Os eventos podem ser usados para acionar ações sempre que a câmara for acionada por uma entrada física ou, por exemplo, um evento VCA. Existem duas categorias, Evento Básico e Inteligente.

### Deteção de movimento

É possível definir os alarmes de deteção de movimento. Um alarme de deteção de movimento refere-se a um alarme acionado quando a câmara deteta movimento. Contudo, o alarme de movimento apenas será acionado se ocorrer durante o agendamento de arme programado.

Nota importante:

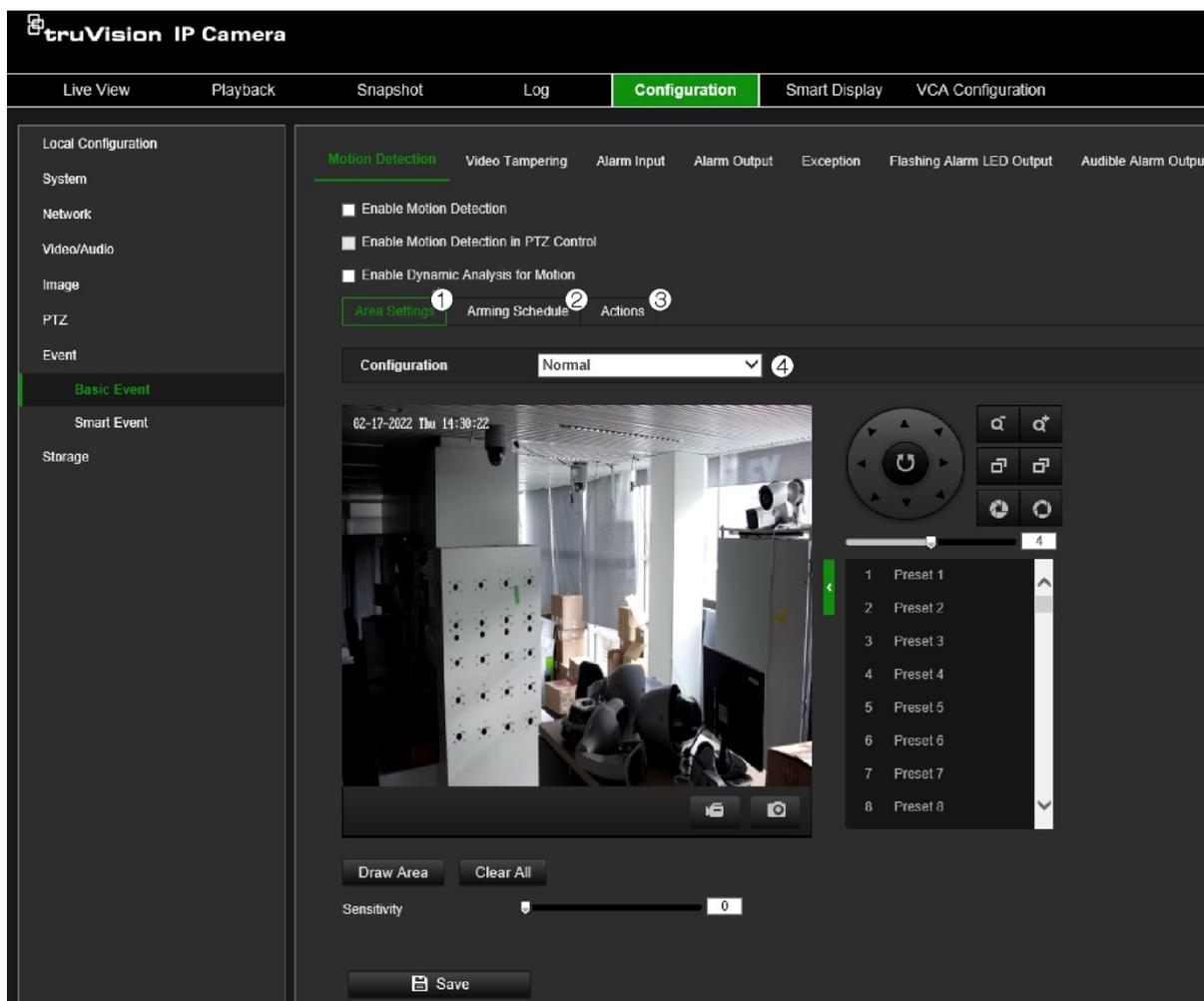
- A deteção de movimento só está disponível quando a câmara está definida para o modo de recurso VCA Captura facial.
- Quando a câmara está definida para o modo de recurso VCA de Evento inteligente (ou seja, sem suporte de deteção de movimento), alguns gravadores ainda permitem configurar a deteção de movimento a partir do menu de configuração do gravador, embora esta funcionalidade não seja ativada na câmara. Portanto, certifique-se de que só configura a deteção de movimento no gravador quando a câmara estiver definida para o modo de recurso VCA Captura facial. Consulte também “Recurso VCA” na página 79.

Pode desenhar uma área no ecrã onde deseja detetar movimento e definir o nível de sensibilidade ao movimento, o horário em que a câmara deve verificar o movimento, bem como quais os métodos usados para alertá-lo sobre um alarme de deteção de movimento.

Também pode ativar a análise dinâmica de movimento para verificar a sensibilidade em tempo real. Se existir movimento, a área será realçada a verde. Consulte a Figura 6 na página 66.

Deixar **Ativar a deteção de movimento no controlo PTZ** desativado impedirá a câmara de acionar eventos de movimento durante o controlo PTZ.

Figura 6: Janela Detecção de movimento



A definição de um alarme de detecção de movimento requer a execução dos seguintes passos:

1. **Definições da área:** desenhe uma área de polígono na imagem onde deseja que a câmara crie um alarme de detecção de movimento e defina o nível de sensibilidade de detecção (consulte Figura 6 acima, item 1).
2. **Agendamento de arme:** defina o agendamento durante o qual o sistema deteta movimento (consulte Figura 6 acima, item 2).
3. **Agendamento de gravação:** defina o agendamento durante o qual a detecção de movimento pode ser gravada (quando usar cartão SD ou NAS). Consulte “Agendamento de gravação” na página 101 para obter mais informações.
4. **Ações:** especifique as ações acionadas pelo evento de movimento (consulte Figura 6 acima, item 3).
5. **Configuração normal e avançada:** a configuração normal permite definir o nível de sensibilidade da detecção de movimento (consulte Figura 6 acima, item 4). A configuração avançada oferece opções de configuração adicionais. Permite definir até oito áreas de movimento separadas com diferentes parâmetros de sensibilidade e cena. As opções de alvo pessoa/veículo não estão disponíveis no modo *Detecção de movimento avançada*.

## Para configurar a detecção de movimento em modo normal:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Detecção de movimento**.

- **Defina a área de detecção de movimento:**

2. Marque a caixa de **Ativar detecção de movimento**. Selecione também a caixa de marcação **Ativar análise dinâmica do movimento** se pretender visualizar eventos de movimento em tempo real.

Nota: se não pretender que o objeto detetado seja marcado com a moldura verde, selecione **Desativar** a partir de **Configuração > Configuração local > Parâmetros de visualização em direto > Ativar sobreposição de metadados**.

3. Em Configuração, selecione o modo **Normal** na lista pendente.

4. Clique em **Desenhar área**. Clique no rato para definir o ponto inicial da área onde deseja detetar movimento. Em seguida, mova para outra posição e clique no rato para definir o primeiro lado da área de detecção. Repita este passo para desenhar linhas adicionais e, por fim, fechar a área de detecção. Uma área de detecção pode ser um polígono com o máximo de 10 lados. Após ter sido desenhado o último lado do polígono, clique no botão direito do rato para fechar o polígono e parar de desenhar.

Nota: é possível desenhar até oito áreas de detecção de movimento na mesma imagem.

5. Clique em **Limpar tudo** para limpar todas as áreas marcadas e reiniciar o desenho.

6. Selecione a Detecção de alvo **Pessoa** e/ou **Veículo** caso pretenda que a câmara crie movimento apenas nestes alvos.

7. Desloque o controlo deslizante da **Sensibilidade** para definir a sensibilidade da detecção. Todas as áreas terão o mesmo nível de sensibilidade.

- **Configure o agendamento de arme:**

8. Arraste e clique na barra de linha de tempo para editar o agendamento de arme. Na caixa de pop-up, introduza a hora de início e de fim (horas e minutos).

9. Clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana.

- **Configure o método de ligação para o alarme de detecção de movimento:**

10. Clique em **Ações** para acionar uma ação quando o evento de movimento ocorrer. Selecione um ou mais métodos de resposta do sistema para quando for acionado um alarme de detecção de movimento:

---

**Enviar e-mail**

Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento.

**Nota:** as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, assinala a opção **Fotografia instantânea anexada**.

---

**Notificar destinatário do alarme**

Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.

---

<b>Carregar para FTP/cartão de memória/NAS</b>	Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP. <b>Nota:</b> para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte “NAS” na página 106. Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Para definir os parâmetros de FTP” na página 39. Ative a opção <b>Tipo de envio</b> .  Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a detecção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte “Armazenamento” na página 99.
<b>Acionamento de saída de alarme</b>	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual. <b>Nota:</b> esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.
<b>Acionar gravação</b>	Aciona o início da gravação na câmara.

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

**Para configurar a detecção de movimento avançada:**

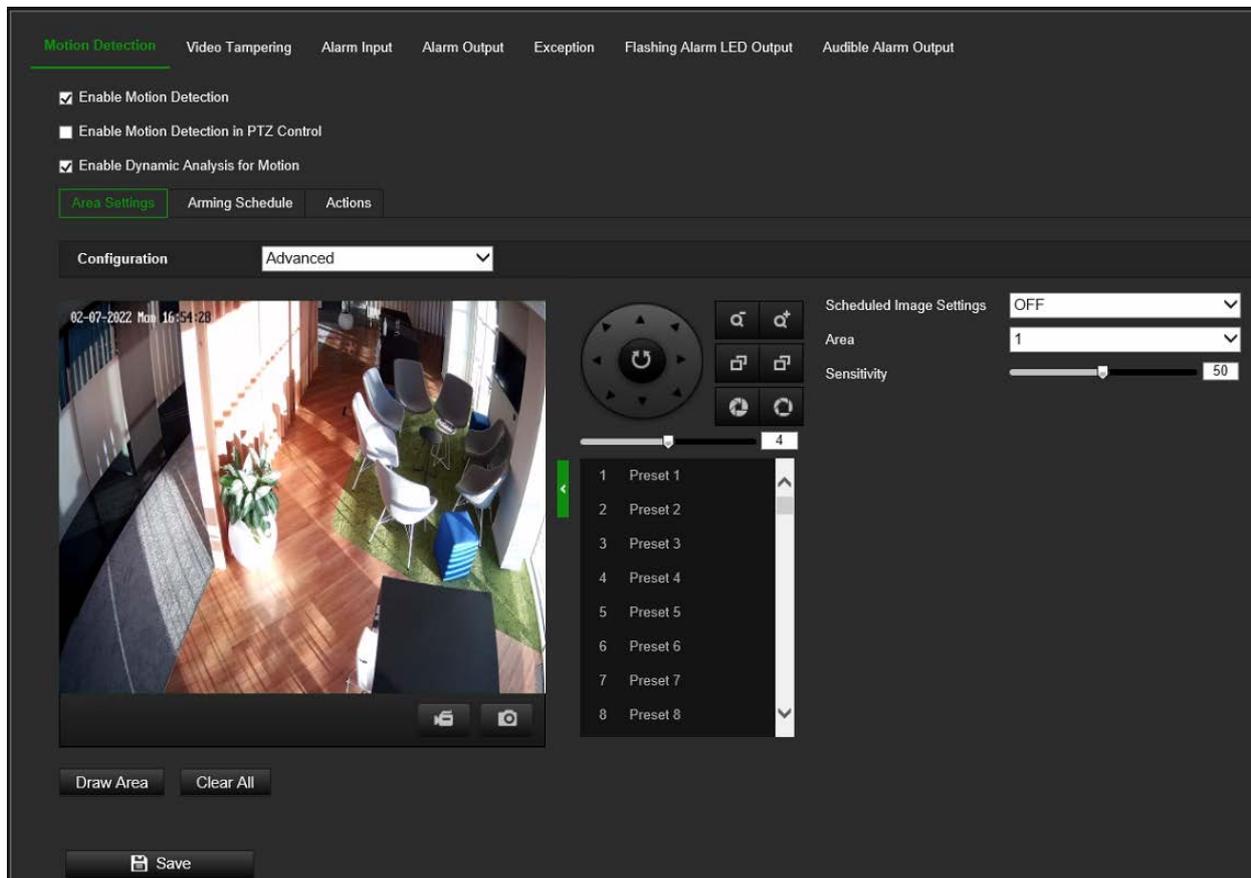
1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Detecção de movimento**.

- **Defina a área de detecção de movimento:**

2. Selecione a caixa **Ativar detecção de movimento**. Selecione também **Ativar análise dinâmica de movimento** se pretender visualizar onde ocorre o movimento em tempo real.

**Nota:** se não pretender que o objeto detetado seja marcado com a moldura verde, selecione **Desativar** a partir de **Configuração local > Parâmetros de visualização em direto > Regras**.

3. Em Configuração, selecione o modo **Avançado** na lista pendente.



4. Em **Definições de imagem**, selecione DESLIGADO, Comutação D/N automática ou Definições D/N agendadas. A predefinição é DESLIGADO.

As opções Comutação D/N automática e Definições D/N agendadas permitem selecionar definições diferentes para dia e noite, bem como períodos diferentes.

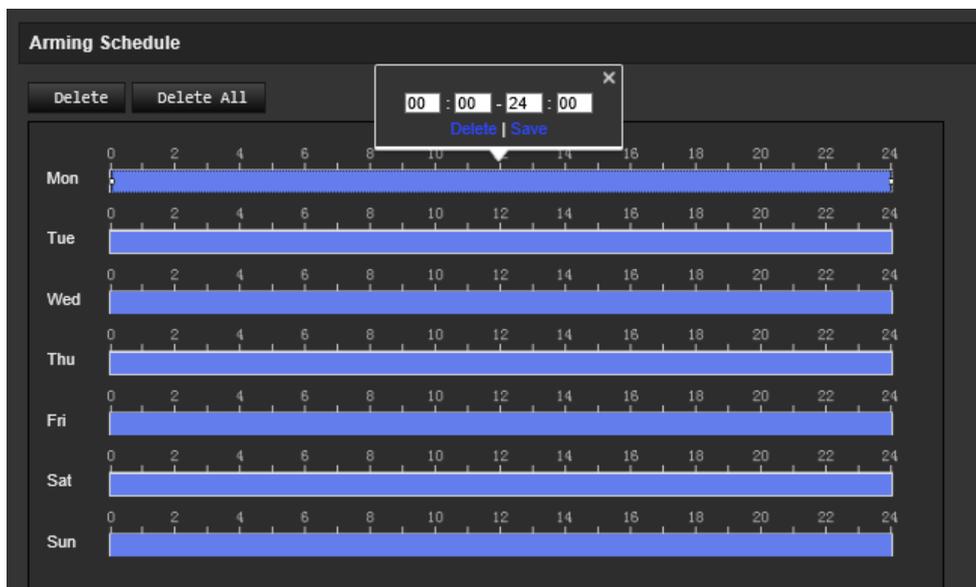
5. Selecione **N.º de área** e clique em **Desenhar área**. Clique e arraste o rato na imagem de vídeo em direto para desenhar uma área sensível à deteção de movimento.

**Nota:** é possível desenhar até oito áreas de deteção de movimento na mesma imagem. Surge a opção **Parar de desenhar** depois de clicar em **Desenhar área**.

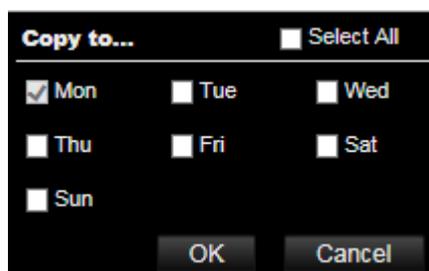
6. Clique em **Parar de desenhar** para terminar o desenho. Clique em **Limpar tudo** para limpar todas as áreas marcadas e reiniciar o desenho.
7. Desloque o controlo deslizante da **Sensibilidade** para definir a sensibilidade da deteção para as áreas selecionadas.
8. Desloque o controlo deslizante da **Percentagem** para definir a proporção do objeto que deve ocupar a área definida para acionar um alarme. A predefinição é zero.
9. Clique em **Guardar** para guardar as alterações para essa área.
10. Repita os passos 7 a 9 para cada área a definir.

- **Configure o agendamento de arme:**

1. Em **Agendamento de arme**, clique no dia que pretende agendar. Aparece a caixa de pop-up Hora. Introduza o horário de início e fim pretendido para deteção de movimento.



- Se pretender copiar o agendamento de um dia, posicione o rato no dia pretendido e clique em  para copiar o agendamento para outros dias ou para toda a semana. 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.



- Clique em **OK** para guardar as alterações.
  - Configure o método de ligação para o alarme de deteção de movimento:**
- Clique em **Ações** para especificar quando ocorre um evento. Selecione um ou mais métodos de resposta para o sistema para quando for acionado um alarme de deteção de movimento.

Enviar e-mail	<p>Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de deteção de movimento.</p> <p><b>Nota:</b> as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, marque a opção <b>Fotografia instantânea anexada</b>.</p>
Notificar destinatário do alarme	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.

Carregar para FTP/cartão de memória/NAS	Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP. <b>Nota:</b> para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte "NAS" na página 106. Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte "Para definir os parâmetros de FTP" na página 39. Ative a opção <b>Tipo de envio</b> .  Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a detecção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte "Armazenamento" na página 99.
Acionamento de saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque "Selecionar tudo" ou cada saída de alarme individual. <b>Nota:</b> esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.
Acionar gravação	Aciona o início da gravação na câmara.

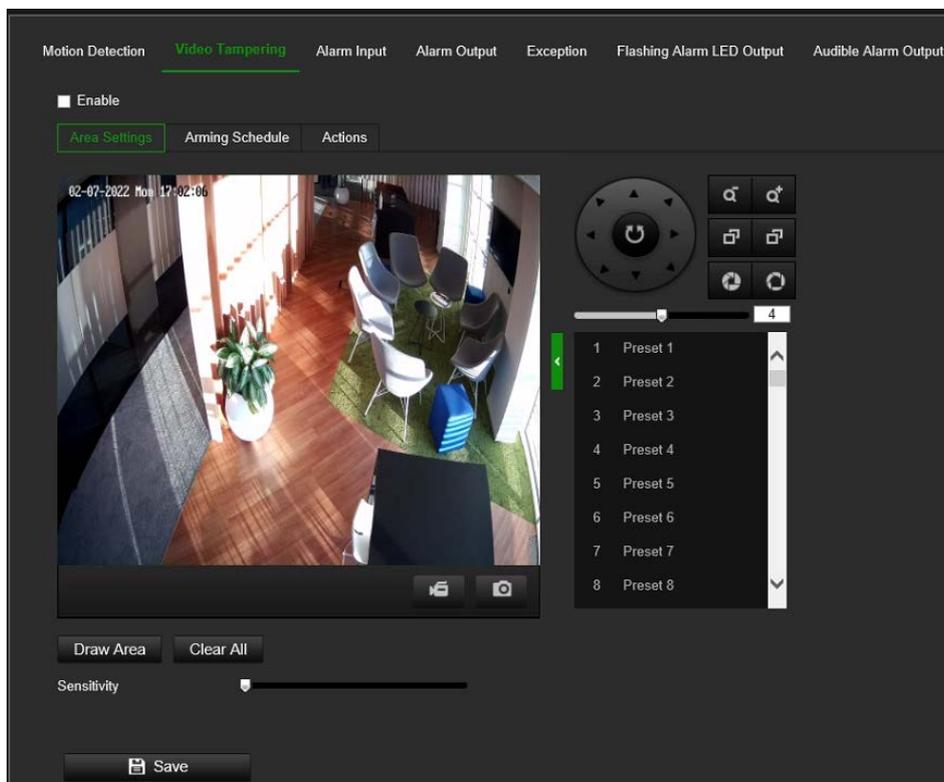
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Violação de vídeo

É possível configurar a câmara para acionar um alarme quando a lente está tapada e adotar uma ação de resposta a um alarme.

#### Para configurar alarmes à prova de violação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Configuração da câmara > Alarme/Evento > Violação de vídeo**.



2. Selecione a opção **Ativar** para ativar a *Violação de vídeo*.
3. Desloque o controlo deslizante da **Sensibilidade** para definir a sensibilidade da deteção.
4. Edite o agendamento de arme da violação de vídeo. A configuração do agendamento de arme é a mesma que a da deteção de movimento. Para mais informações, consulte “Para configurar a deteção de movimento” na página 67.
5. Especifique o método de ligação quando ocorre um evento. Selecione um ou mais métodos de resposta do sistema para quando for acionado um alarme de violação.

---

Enviar e-mail

Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de deteção de movimento.

**Nota:** as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, marque a opção **Fotografia instantânea anexada**.

---

Notificar destinatário do alarme

Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.

---

Acionamento de saída de alarme

Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual.

**Nota:** esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.

---

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

## Entradas e saídas de alarme

### Para configurar a entrada de alarme externo:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Entrada de alarme**.
2. Selecione o **N.º de entrada de alarme** e o **Tipo de alarme**. O tipo de alarme pode ser NO (Normalmente aberto) e NC (Normalmente fechado). Introduza o nome da entrada de alarme.
3. Defina o agendamento de alarme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a detecção de movimento” na página 67.
4. Selecione a caixa de marcação para selecionar as ações.

---

<b>Enviar e-mail</b>	Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento. <b>Nota:</b> as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, marque a opção <b>Fotografia instantânea anexada</b> .
<b>Notificar destinatário do alarme</b>	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
<b>Carregar para FTP/cartão de memória/NAS</b>	Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP. <b>Nota:</b> para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte “NAS” na página 106. Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Para definir os parâmetros de FTP” na página 39. Ative a opção <b>Tipo de envio</b> . Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a detecção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte “Armazenamento” na página 99.
<b>Acionar saída de alarme</b>	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual. <b>Nota:</b> esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.
<b>Acionar gravação</b>	Aciona o início da gravação na câmara.

---

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

### Para configurar uma saída de alarme:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Saída de alarme**.
2. Selecione um canal de saída de alarme na lista pendente **Saída de alarme**. Também pode definir o nome da saída de alarme.

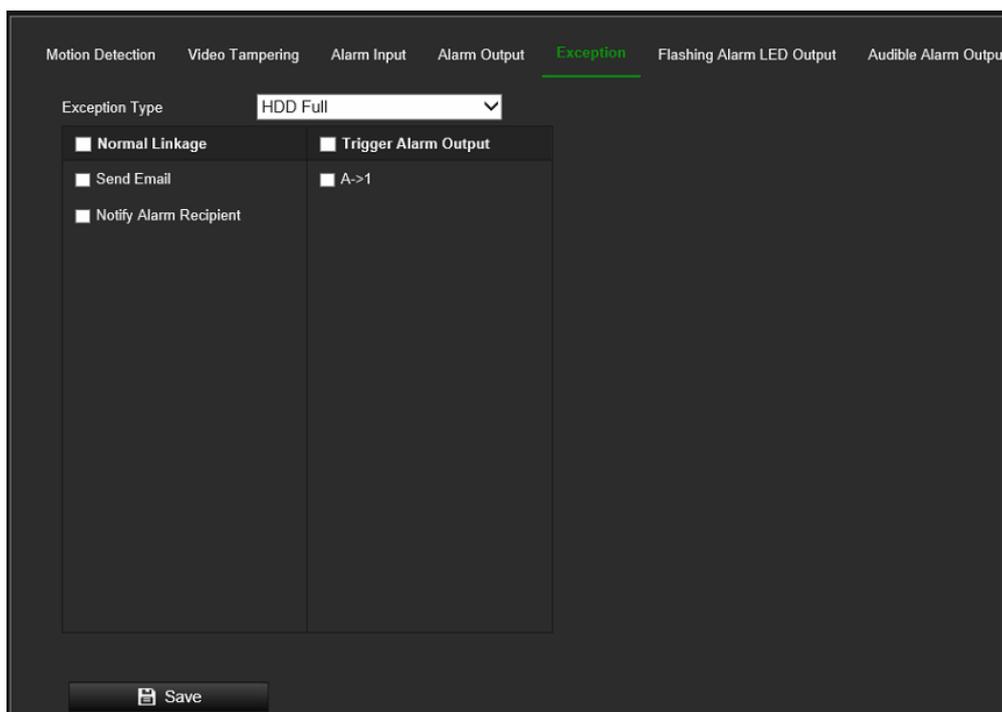
3. Defina o tempo de atraso para 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min ou Manual. O tempo de atraso é o intervalo de tempo durante o qual a saída de alarme permanece válida depois de ocorrer o alarme.
4. Defina o agendamento de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a detecção de movimento” na página 67.
5. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Exceção

É possível configurar a câmara para notificar o utilizador quando ocorrem eventos irregulares e o modo como deve ser efetuada a notificação. Estes alarmes de exceção incluem:

- **HDD cheio:** todo o espaço de gravação do NAS está cheio.
- **Erro de HDD:** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no armazenamento, não existe nenhum armazenamento ou falha de inicialização do armazenamento.
- **Rede desligada:** cabo de rede desligado.
- **Conflito de endereços IP:** conflito na definição de endereços IP.
- **Início de sessão inválido:** tentativa de início de sessão nas câmaras com ID de utilizador ou password incorretas.

Figura 7: Janela de exceção



### Para configurar alarmes de exceção:

1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Exceção**.
2. Em **Tipo de exceção**, selecione um tipo de exceção na lista pendente.

3. Especifique as ações quando ocorre um evento. Selecione uma ou mais ações de resposta quando um alarme de exceção é acionado.

---

Enviar e-mail	Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento. <b>Nota:</b> as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, assinale a opção <b>Fotografia instantânea anexada</b> .
Notificar destinatário do alarme	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
Acionamento de saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual. <b>Nota:</b> esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.

---

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

### Saída LED de alarme intermitente

Dependendo do modelo da câmara, pode ser suportado um LED de alarme branco.

A *Duração da intermitência* determina por quanto tempo o LED de alarme estará ativado após um evento. A duração suportada é entre 1 e 300 segundos.

A *Frequência da intermitência* determina o intervalo de intermitência quando o LED está ativo. Os valores disponíveis são Alta/Média/Baixa frequência ou Normalmente ligado.

O brilho define a intensidade do LED de alarme.

Como outras características de eventos, pode ser definido um agendamento de alarme para determinar quando o LED de alarme pode ser acionado.

Motion Detection   Video Tampering   Alarm Input   Alarm Output   Exception   **Flashing Alarm LED Output**   Audible Alarm Output

Flashing Duration:  s

Flashing Frequency:  ▾

Brightness:

**Arming Schedule**

Day	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon	[Blue bar from 0 to 24]												
Tue	[Blue bar from 0 to 24]												
Wed	[Blue bar from 0 to 24]												
Thu	[Blue bar from 0 to 24]												
Fri	[Blue bar from 0 to 24]												
Sat	[Blue bar from 0 to 24]												
Sun	[Blue bar from 0 to 24]												

### Saída de alarme sonoro

A câmara pode acionar um alerta de áudio predefinido ou personalizado sempre que ocorrer um evento. Para poder usar esse recurso, a câmara precisa de suportar uma saída de áudio.

The screenshot shows the configuration page for the Audible Alarm Output. The left sidebar lists configuration categories: Local Configuration, System, Network, Video/Audio, Image, Event, Basic Event (highlighted), Smart Event, and Storage. The main area has tabs for Motion Detection, Video Tampering, Alarm Input, Alarm Output, Exception, and Audible Alarm Output (selected). Under Audible Alarm Output, there are settings for Sound Type (Warning), Warning (Siren), Alarm Times (5), and Sound Volume (100). Below these is an 'Arming Schedule' section with 'Delete' and 'Delete All' buttons. The schedule is represented by a grid with days of the week (Mon-Sun) on the y-axis and hours (0-24) on the x-axis. All cells in the grid are filled with blue, indicating the alarm is active 24/7. A 'Save' button is located at the bottom of the configuration area.

Para configurar a saída de alarme sonoro:

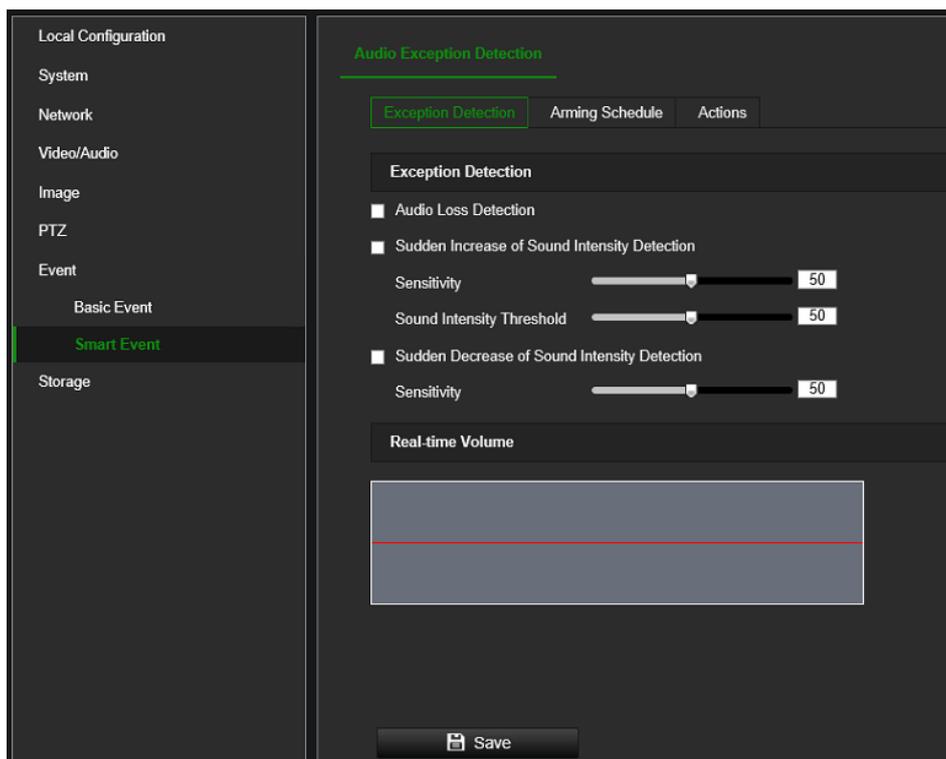
1. Clique em **Configuração > Evento > Evento básico > Saída de alarme sonoro**.
2. Escolha o **Tipo de som** pretendido. Pode escolher entre **Advertência, Pedido ou Áudio personalizado**.
3. Com o **Áudio personalizado**, pode carregar um ficheiro de áudio .wav com o máximo de 512 kB gravado a 8 kHz na câmara.
4. Clique no botão **Teste** para verificar o áudio. Defina o agendamento de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a deteção de movimento” na página 67.
5. Defina a **Duração do som** para definir a duração do alarme de áudio
6. Selecione a caixa de marcação para seleccionar as ações.
7. Ajuste o controlo deslizante do **Volume do som** para o nível desejado
8. Configure o **Agendamento de arme** para definir quando o áudio pode ser acionado
9. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Deteção de exceção de áudio

A deteção de exceção de áudio deteta sons que estão acima de um limite definido.

Para configurar a deteção de exceção de áudio:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Evento > Evento inteligente > Detecção de exceção de áudio**.



2. Selecione **Exceção de perda de áudio** se quiser gerar um evento em caso de perda de áudio
3. Selecione **Detecção de aumento súbito da intensidade do som** e defina o limiar de sensibilidade e intensidade sonora se quiser ser alertado quando existir um aumento súbito do áudio capturado através da entrada de áudio.
4. Selecione **Detecção de diminuição súbita da intensidade do som** e defina a sensibilidade se quiser ser alertado quando existir uma diminuição súbita do áudio capturado através da entrada de áudio.
5. Defina o agendamento de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a detecção de movimento” na página 67.
6. Selecione as ações a usar. As opções são as seguintes:

Notificar central de vigilância	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
Enviar e-mail	Envia um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento.
Acionar gravação	Aciona o início da gravação na câmara.
Acionamento de saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Selecione uma das opções abaixo: Selecione Acionamento de saída de alarme, A->1 ou A->2. Nota: esta opção só é suportada por câmaras que suportem saída de alarme.

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

## Configuração VCA

Utilize este menu para configurar características de configuração de eventos inteligentes, tais como Detecção de cruzamento de linha, Detecção de intrusão, Captura facial e outras.

Algumas destas características apenas estão disponíveis num modo de recurso VCA específico. Veja mais informações abaixo.

### Recurso VCA

A câmara tem dois modos de recurso VCA que irão ativar/desativar certas características de eventos inteligentes na câmara, Captura facial e Evento inteligente. Consulte a tabela abaixo para ver as características suportadas para cada modo.

**Nota:** a alternância entre os modos de recurso VCA exigirá que a câmara seja reinicializada.

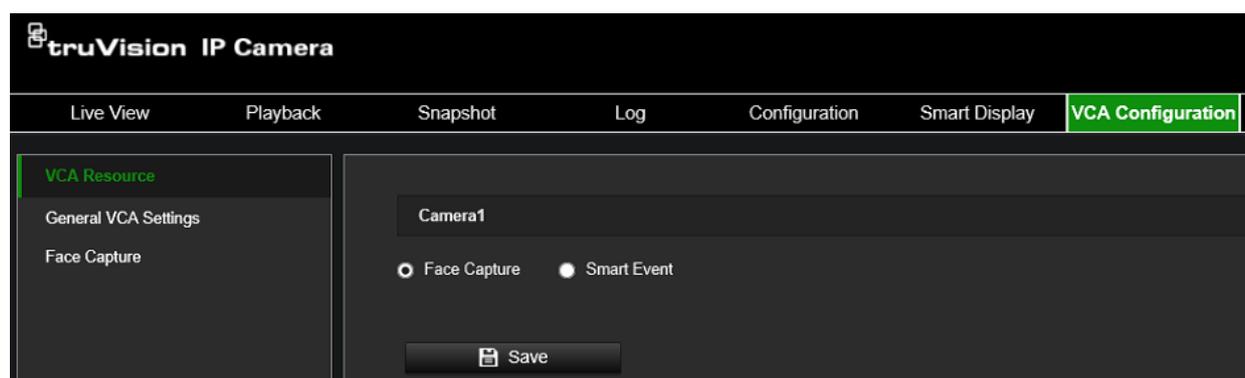


Tabela 1: Características suportadas por modo de recurso VCA

Funcionalidades disponíveis	Captura facial (Modo predefinido)	Evento inteligente
Detecção de movimento	Sim	Não
Detecção de Cruzamento de Linha	Não	Sim
Detecção de intrusão	Não	Sim
Detecção de entrada na região	Não	Sim
Detecção de saída da região	Não	Sim
Detecção de bagagem abandonada	Não	Sim
Detecção de remoção de objeto	Não	Sim
Captura facial	Sim	Não

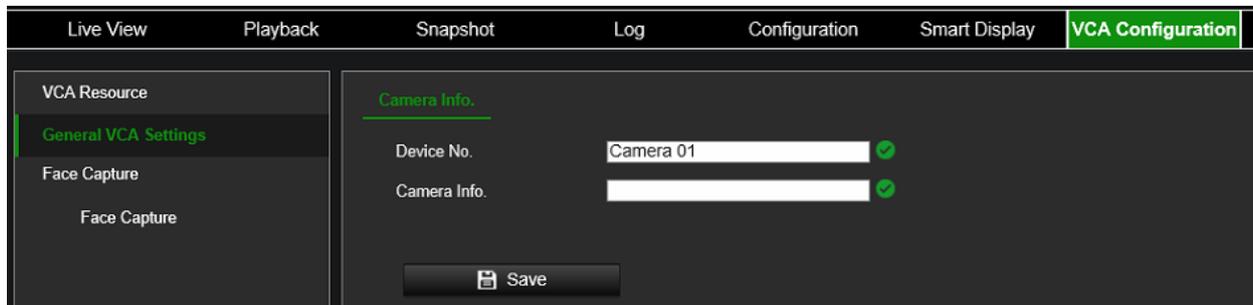
Nota importante:

- A detecção de movimento só está disponível quando a câmara está definida para o modo de recurso VCA Captura facial.
- Quando a câmara está definida para o modo de recurso VCA de Evento inteligente (ou seja, sem suporte de detecção de movimento), alguns gravadores ainda permitem configurar a detecção de movimento a partir do menu de configuração do

gravador, embora esta funcionalidade não seja ativada na câmara. Portanto, certifique-se de que só configura a detecção de movimento no gravador quando a câmara estiver definida para o modo de recurso VCA Captura facial.

## Definições gerais VCA

Os campos *Número do dispositivo* e *Informação da câmara* podem ser mostrados juntamente com as fotografias instantâneas capturadas e acionadas por eventos. Qualquer informação adicional sobre a câmara pode ser adicionada aqui, se necessário.

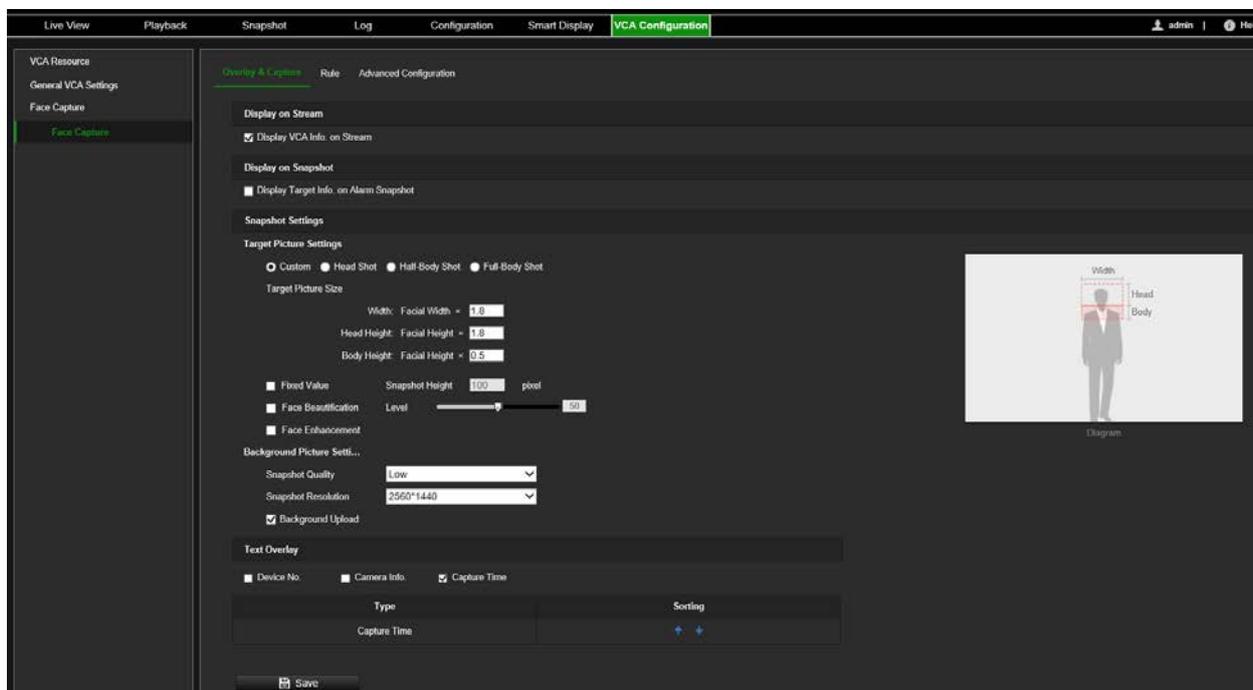


## Captura facial

A função de captura facial consegue detetar e capturar rostos em cenas de vigilância. O algoritmo de deteção facial na câmara deteta rostos e pode acionar ações tais como o armazenamento de fotografias instantâneas, acionamento da gravação e outras ações. Deve ser configurada uma regra de captura facial para utilizar esta funcionalidade.

### Para configurar a Captura facial:

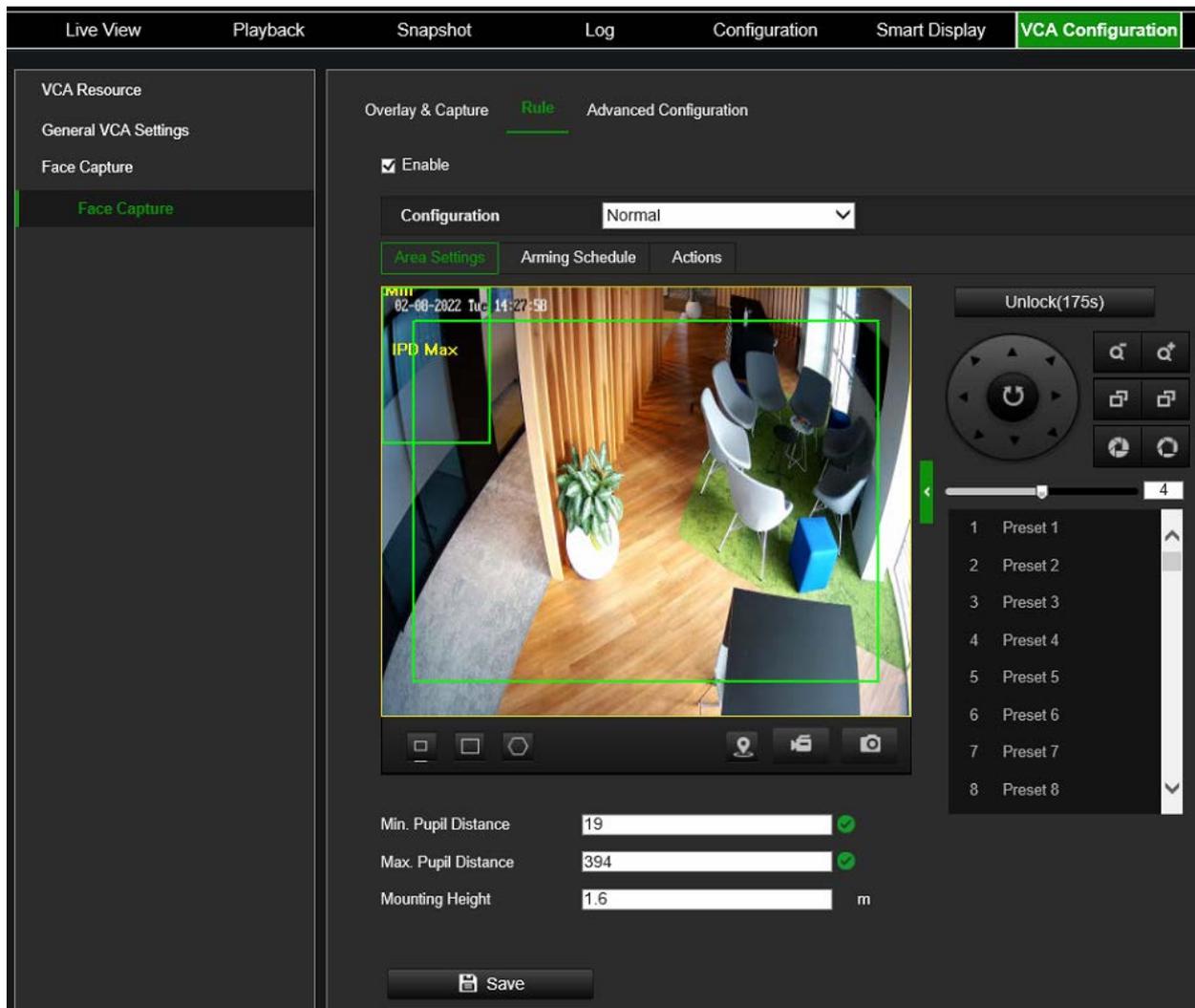
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Captura facial**.



2. Selecione **Mostrar informação VCA no stream** e **Mostrar informação do alvo na fotografia instantânea de alarme** para adicionar informação adicional sobre o alvo e regras a uma fotografia instantânea de stream ou captura facial.
3. Em **Definições da imagem alvo** defina o tipo de fotografia instantânea facial selecionando **Personalizado**, **Fotografia da cabeça**, **Fotografia de meio corpo** ou **Fotografia de corpo inteiro**. Se selecionar *Personalizado*, pode definir a largura e a altura da fotografia instantânea desejada. Se as fotografias instantâneas capturadas tiverem sempre a mesma altura de fotografia instantânea, ative **Valor fixo** e introduza a altura da fotografia instantânea desejada.
4. Em **Definições da imagem de fundo** defina a qualidade e resolução da fotografia instantânea de fundo. Se a imagem de fundo precisar de notificar o host de alarme, assinale **Carregar fundo**.
5. Em **Sobreposição de texto** defina como pretende mostrar o texto do N.º do dispositivo, da Info. da câmara e da Hora de captura nas fotografias instantâneas.
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

#### **Para configurar uma regra de captura facial:**

Utilize o menu **Regra de captura facial** para definir a área em que podem ser feitas fotografias instantâneas (cena de deteção) e que ações são acionadas quando o evento ocorre.



1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Captura facial > Regra > Definições da área.**
2. Selecione **Ativar.**
3. Selecione um modo de configuração.

**Normal:** pode ser configurada uma cena de detecção. O dispositivo irá capturar rostos na área definida quando o agendamento de arme estiver ativo. Consulte “A: Para estabelecer a configuração Normal” abaixo para obter mais informações.

**Perito:** a câmara move-se entre as diferentes cenas de detecção configuradas e capta rostos quando estes aparecem nestas áreas definidas. É necessário definir com antecedência as cenas de detecção e o agendamento da ronda predefinida. Para mais informações, consulte “B: Para configurar a configuração Perito” na página 84.

4. Se a *configuração Normal* tiver sido selecionada, clique no separador *Agendamento de arme* e defina o agendamento desejado para cada dia da semana. Clique numa barra de tempo e introduza o agendamento desejado para esse dia na janela pop-up.  
- Ou -

Se tiver sido selecionada a *configuração Perito*, consulte “Para definir o Agendamento da ronda predefinida” na página 84 para obter mais informações.

5. Clique no separador **Ações** para definir o método pelo qual pretende que a câmara o notifique dos eventos:

Ligação normal	É uma seleção de grupo. Seleciona automaticamente “Enviar e-mail”, “Notificar destinatário do alarme” e “Carregar para FTP/NAS”.
Notificar destinatário do alarme	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
Carregar para FTP/cartão de memória/NAS	Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP. <b>Nota:</b> para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte “NAS” na página 106. Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Para definir os parâmetros de FTP” na página 39. Ative a opção <b>Tipo de carregamento</b> . Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a deteção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte “Armazenamento” na página 99 na página 99.
Acionamento de saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. <b>Nota:</b> esta opção só é suportada por câmaras que suportem saída de alarme.
<b>A-&gt;1</b>	Aciona a entrada de alarme A->1.

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

#### **A: Para estabelecer a configuração Normal:**

1. Consulte “Para configurar uma regra de captura facial” na página 81 para os passos iniciais para a configuração de uma regra de captura facial.
2. Opcional: o controlo PTZ é automaticamente bloqueado durante 180 s quando se entra no menu *Captura facial > Regra*. Se desbloqueado, clique no botão **Bloquear** para bloquear novamente o controlo PTZ durante 180 s para evitar quaisquer interrupções das ações PTZ durante a configuração.
3. Utilize o painel de controlo PTZ ou clique no ecrã para localizar uma cena onde pretende capturar rostos.
4. Clique em  e desenhe uma área de deteção na imagem ao vivo.
5. Introduza os valores mínimo e máximo das distâncias da pupila ou desenhe-as usando os botões de distância da pupila mínima  e máxima .

As distâncias mínima e máxima da pupila são utilizadas para melhorar a precisão da deteção. Apenas alvos cuja distância da pupila se situe entre as distâncias máxima e mínima podem acionar um evento de captura facial.

6. Introduza a altura de montagem da câmara.
7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

8. Defina um Agendamento de arme para quando a regra precisa de estar ativa.
9. Defina ações para os eventos de captura facial.

- Ou -

#### **B: Para configurar a configuração Perito:**

1. Consulte “Para configurar uma regra de captura facial” na página 81 para os passos iniciais para a configuração de uma regra de captura facial.
2. Opcional: o controlo PTZ é automaticamente bloqueado durante 180 s quando se entra no menu *Captura facial > Regra* . Se desbloqueado, clique no botão **Bloquear** para bloquear novamente o controlo PTZ durante 180 s para evitar quaisquer interrupções das ações PTZ durante a configuração.
3. Introduza a **Altura de montagem** da câmara.
4. Selecione uma **Cena de deteção** a partir da lista pendente.
5. Utilize os botões de controlo PTZ para ir a uma cena desejada onde pretende que a câmara capture rostos.

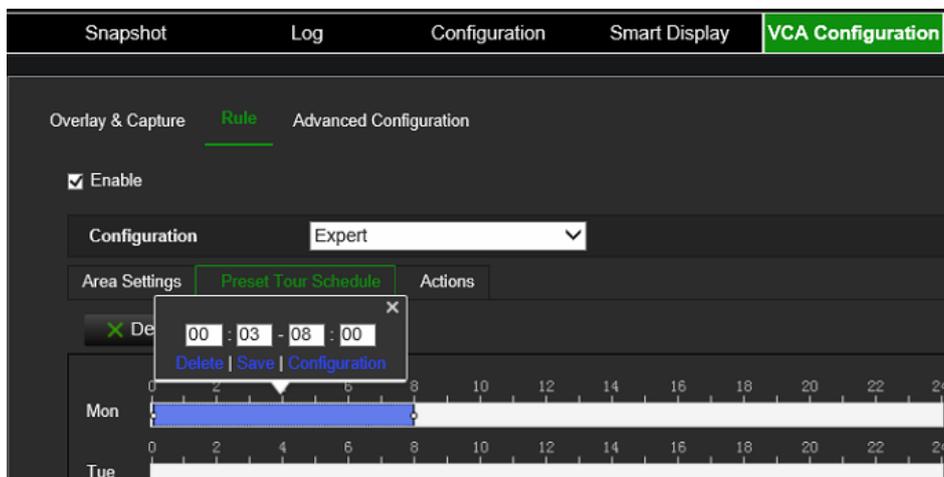
Também pode clicar em  e desenhar na imagem para realçar a posição de um rosto e posicionar a câmara neste ponto.

6. Clique em  e desenhe uma área de deteção na imagem ao vivo.
7. Introduza os valores mínimo e máximo das distâncias da pupila ou desenhe-as usando os botões de distância da pupila mínima  e máxima .
8. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.
9. Repita os passos 2 a 8 para definir cenas de deteção adicionais.

#### **Para definir o Agendamento da ronda predefinida:**

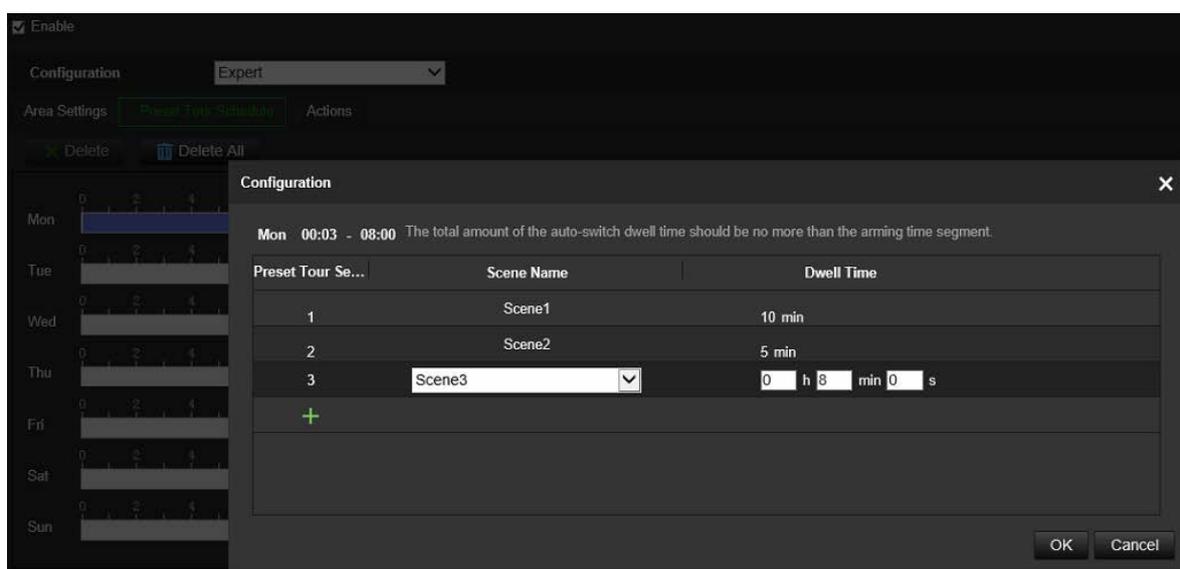
Quando a regra de captura facial utiliza o modo de configuração Perito, que tem múltiplas cenas de deteção, utilize o menu de Agendamento da ronda predefinida para definir quanto tempo a câmara permanece em cada cena de deteção.

1. Configure as definições de área da regra de captura facial. Para mais informações, consulte “Para configurar uma regra de captura facial” na página 81.
2. Clique no Agendamento da ronda predefinida.
3. Introduza o agendamento desejado para cada dia da semana. Clique numa barra de tempo e introduza o agendamento desejado para esse dia na janela pop-up.



4. Para definir o tempo de permanência das cenas para cada dia, clique numa barra de tempo e clique em **Configuração** na janela pop-up.

Abre-se uma nova janela onde se pode definir as cenas a serem verificadas pela câmara com uma duração por cena.



5. Clique em OK para fechar esta janela
6. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

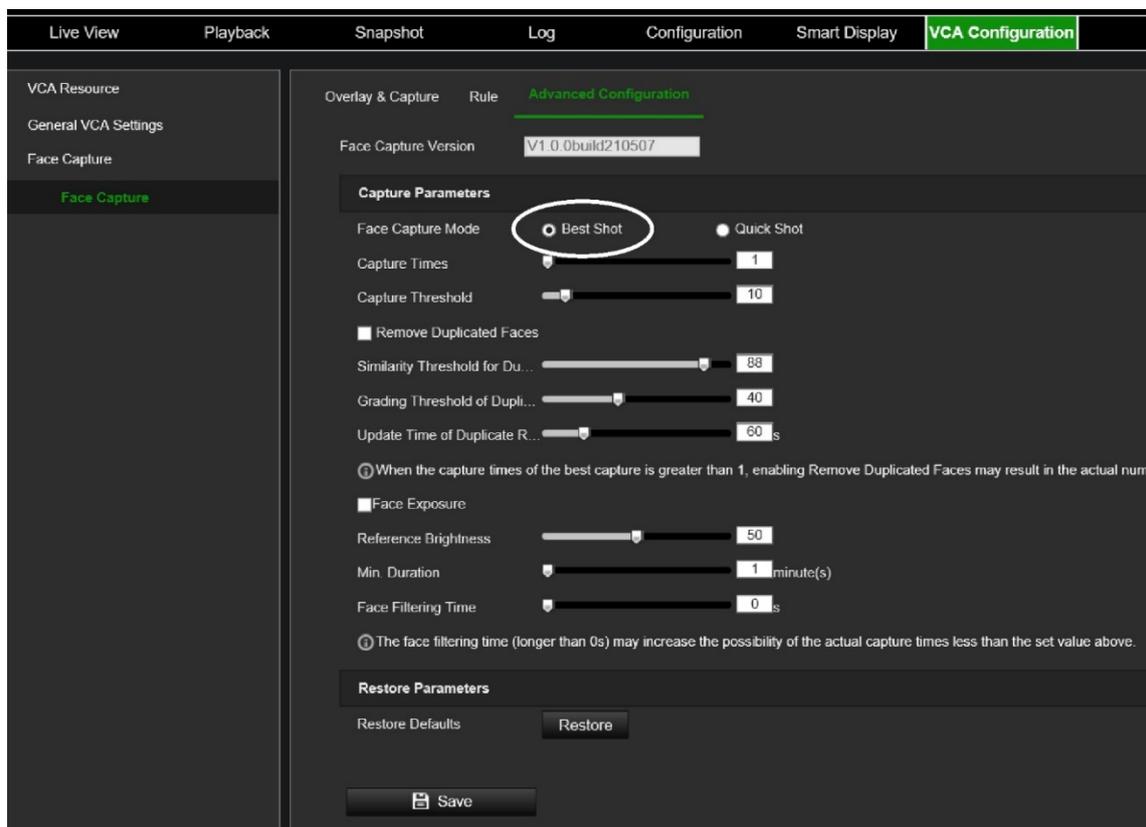
### Para configurar a Configuração avançada:

Esta função é utilizada para configurar e otimizar os parâmetros do algoritmo de captura facial. Os parâmetros apresentados dependerão do Modo de captura facial que foi selecionado: melhor fotografia ou fotografia rápida.

**Melhor fotografia:** a câmara capta a fotografia do alvo com a pontuação mais alta do algoritmo após a definição dos parâmetros.

**Fotografia rápida:** a câmara capta a fotografia do alvo quando a pontuação da face capturada excede o *Limiar de fotografia rápida* durante o *Máximo. intervalo de captura*. Se a pontuação não exceder o Limiar de fotografia rápida, a câmara seleciona e carrega a fotografia instantânea com a pontuação mais alta durante o Máximo intervalo de captura.

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Captura facial > Configuração avançada**.
2. A **Versão de captura facial** mostra a versão atual do algoritmo em uso.
3. Em **Modo de captura facial**, selecione **Melhor fotografia** e, depois, selecione os parâmetros de captura desejados:



Tempos de captura	Esta é a frequência com que um rosto será capturado enquanto estiver na área de detecção.
Limiar de captura	O nível de qualidade facial que aciona uma captura facial. Um valor mais elevado significa que é necessária uma melhor visibilidade facial para capturar o rosto.
Remover rostos duplicados	Ative esta função para filtrar as capturas faciais duplicadas.
Limiar de semelhança para remoção de duplicados	Esta é a semelhança entre a fotografia instantânea facial recentemente capturada e as fotografias instantâneas na biblioteca de remoção de duplicados. Quando a semelhança for superior ao valor definido, a fotografia instantânea capturada é considerada como um rosto duplicado e será removida.
Limiar de classificação da biblioteca de remoção de duplicados	Este é o limiar de classificação facial que aciona a verificação em duplicado. Quando a classificação facial for superior ao valor definido, a face capturada é comparada com as fotografias instantâneas da face que já se encontram na biblioteca de remoção de duplicados.
Tempo de atualização da biblioteca de remoção de duplicados	Cada fotografia de rosto é guardada na biblioteca de remoção de duplicados para este tempo de atualização definido. O tempo é medido em segundos.

- Ou -

Em *Modo de captura facial*, selecione **Fotografia rápida** e, depois, selecione os parâmetros de captura desejados.

Limiar de Fotografia rápida	O nível de qualidade facial que aciona uma captura facial. Um valor mais elevado significa que é necessária uma melhor visibilidade facial para capturar o rosto.
Máx. Intervalo de captura	Este é o tempo máximo que uma pessoa deve estar na área de detecção para uma fotografia rápida da cara. O tempo é medido em segundos.
Tempos de captura	Esta é a frequência com que um rosto será capturado enquanto estiver na área de detecção.

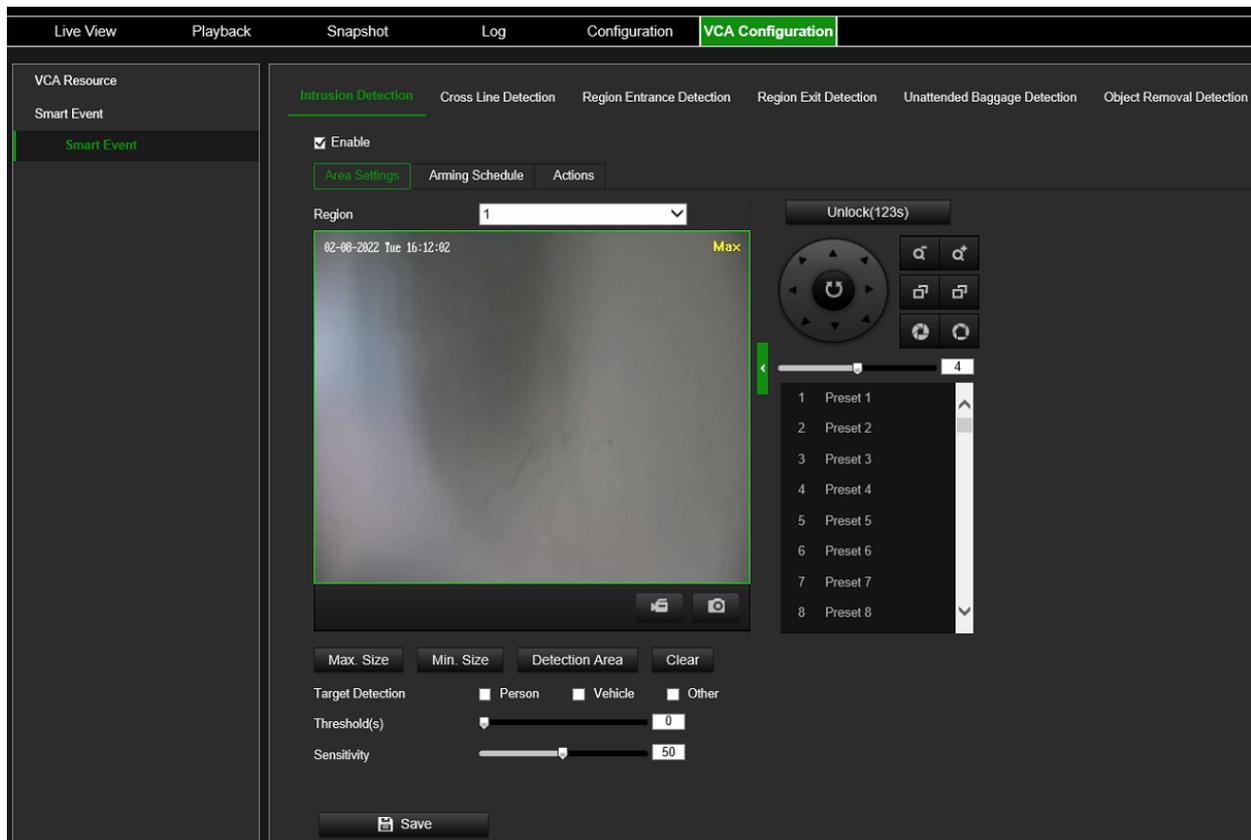
4. Selecione **Ativar exposição** de modo a que a câmara ajuste automaticamente o nível de exposição quando um rosto aparece na cena.
5. Ajuste a escala de **Brilho de referência** conforme necessário. Este é o brilho de um rosto em modo de exposição facial. Se um rosto na cena real for mais brilhante do que o brilho de referência definido, o dispositivo irá baixar o nível de exposição. Se um rosto na cena real for mais escuro do que a referência definida, o dispositivo aumentará o nível de exposição.
6. Ajuste a escala de **Duração mínima**, conforme necessário. O tempo extra que o dispositivo mantém o nível de exposição facial após o desaparecimento do rosto do local.
7. Ajuste a escala de **Tempo de filtragem facial** conforme necessário. O intervalo de tempo entre a câmara que deteta um rosto e a tomada de uma ação de captura. Se o rosto detetado permanecer no local durante menos tempo do que o tempo de filtragem definido, a captura não será acionada. Por exemplo, se o tempo de filtragem do rosto estiver definido para 5 segundos, a câmara só capturará o rosto detetado quando este permanecer na cena durante pelo menos 5 segundos.
8. A qualquer momento durante a configuração, pode restaurar todas as definições de Configuração avançada para a predefinição de fábrica, clicando no botão **Restaurar**.
9. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

### Deteção de intrusão

É possível configurar uma área na cena sob vigilância para detetar quando ocorre a intrusão. São suportadas no máximo quatro áreas de deteção de intrusão. Se alguém entrar na área, pode ser acionado um conjunto de ações de alarme.

#### Para configurar a deteção de intrusão:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Evento inteligente > Deteção de intrusão**.



2. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
3. Defina o **Tamanho máx.** e o **Tamanho mín.** para determinar alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a detecção.

**Máx. Tamanho:** o tamanho máximo de um alvo válido. Alvos com tamanhos maiores não acionam a detecção.

**Mín. Tamanho:** o tamanho mínimo de um alvo válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a detecção.

4. Clique em **Área de Detecção** e desenhe uma área poligonal no visualizador de vídeo ao vivo onde pretende que a câmara verifique a existência de eventos de intrusão.

Quando desenhar o polígono, todas as linhas devem ficar ligadas de ponta a ponta, umas às outras. Clique em **Limpar** para limpar as áreas desenhadas.

5. Ative as opções **Pessoa**, **Veículo** ou **Outros** para que a câmara reaja a pessoas, veículos ou objetos não pessoais/veículos. A seleção das opções de pessoa/veículo resultará em menos eventos falsos de Detecção de intrusão e também excluirá, por exemplo, animais. Se nenhuma destas três opções for selecionada, a câmara reagirá a todos os tipos de objetos.
6. As opções adicionais para configurar são:

**Limite:** trata-se do limite de tempo durante o qual o objeto permanece na região. Se o valor for definido como 0 s, o alarme é acionado imediatamente depois de o objeto entrar na região. O intervalo é entre 0 e 10 segundos.

**Sensibilidade:** o valor de sensibilidade define a rapidez com que a câmara reagirá a um objeto em movimento na zona de intrusão. O intervalo situa-se entre 1 e 100. Um valor mais alto fará com que a câmara reaja mais rápido.

7. Clique no separador **Agendamento de arme** e defina o agendamento de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a deteção de movimento” na página 67.
8. Clique no separador **Ações** e especifique as ações quando ocorrer um evento. Selecione uma ou mais ações de resposta quando um alarme de deteção de intrusão for acionado.

Enviar e-mail	<p>Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de deteção de movimento.</p> <p><b>Nota:</b> as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, marque a opção <b>Fotografia instantânea anexada</b>.</p>
Notificar destinatário do alarme	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
Carregar para FTP/cartão de memória/NAS	<p>Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP.</p> <p>Nota: para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte “NAS” na página 106.</p> <p>Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Para definir os parâmetros de FTP” na página 39. Ative a opção Tipo de carregamento.</p> <p>Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a deteção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte “Armazenamento” na página 99.</p>
Acionar saída de alarme	<p>Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual.</p> <p>Nota: esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.</p>
Acionar gravação	Aciona o início da gravação na câmara.

**Nota:** ações adicionais como *Advertência sonora* ou *Alarme intermitente* podem estar disponíveis, dependendo do modelo da câmara.

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

## Deteção de Cruzamento de Linha

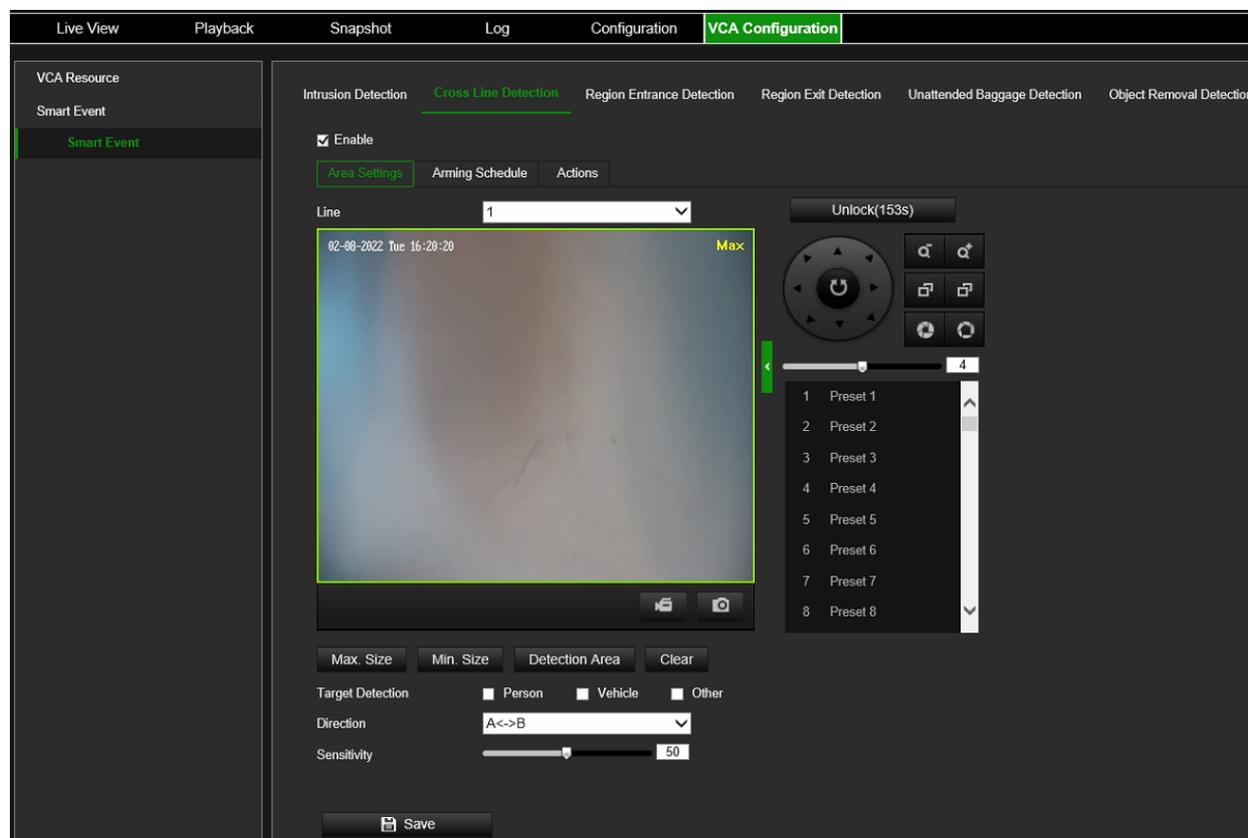
Utilize esta função para detetar pessoas, veículos e objetos que cruzam uma linha predefinida ou uma área no ecrã. São suportados no máximo quatro cruzamentos de linha. A direção do cruzamento de linha pode ser definida de modo unidirecional ou

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.

É possível acionar várias ações se for detetado um objeto, veículo ou pessoa a atravessar a linha.

### Para configurar a detecção de cruzamento de linha:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Detecção de cruzamento de linha**.



2. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
3. Clique no separador **Definições da área**.
4. Em **Linha**, selecione a linha desejada da lista pendente para definições de detecção.
5. Defina o **Tamanho máx.** e o **Tamanho mín.** para determinar alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a detecção.

**Máx. Tamanho:** o tamanho máximo de um alvo válido. Alvos com tamanhos maiores não acionam a detecção.

**Mín. Tamanho:** o tamanho mínimo de um alvo válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a detecção.

6. Clique em **Área de detecção** para ter uma linha cruzada no visualizador de vídeo ao vivo. Clique no ponto de partida da linha no visualizador de vídeo ao vivo e arraste-o para a posição final desejada. Selecione uma das opções de direção a partir da lista pendente:

**A<->B:** as setas são exibidas em ambos os extremos A e B. Quando um objeto cruza a linha em qualquer direção, ele pode ser detetado e acionar um alarme.

**A->B:** só pode ser detetado um objeto que cruza a linha do lado A para o lado B, acionando um alarme.

**B->A:** só pode ser detetado um objeto que cruza a linha do lado B para o lado A, acionando um alarme.

7. Ative as opções **Pessoa**, **Veículo** ou **Outros** para que a câmara reaja a pessoas, veículos ou objetos não pessoais/veículos. A seleção das opções de pessoa/veículo resultará em menos eventos falsos de Detecção de intrusão e também excluirá, por exemplo, animais. Se nenhuma destas três opções for selecionada, a câmara reagirá a todos os tipos de objetos.
8. Defina o nível de **Sensibilidade** entre 1 e 100. Quanto mais alto for o valor, mais facilmente poderá ser detetada a ação de cruzamento de linha.
9. Se desejar, selecione outra área de cruzamento de linha a configurar no menu pendente **Linha**. Podem ser configuradas até quatro linhas.
10. Defina o agendamento de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a detecção de movimento” na página 67.
11. Especifique o método de ligação quando ocorre um evento. Selecione um ou mais métodos de resposta do sistema para quando for acionado um alarme de detecção de cruzamento de linha.

---

Enviar e-mail	Envie um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento. <b>Nota:</b> as definições de e-mail devem ser configuradas antes de se ativar esta opção. Para mais informações, consulte “Para configurar os parâmetros de e-mail” na página 39. Se desejar enviar a fotografia instantânea do evento juntamente com o e-mail, marque a opção <b>Fotografia instantânea anexada</b> .
Notificar destinatário do alarme	Envie um sinal de alarme ou exceção para o software de gestão remota quando ocorre um evento.
Carregar para FTP/cartão de memória/NAS	Capta a imagem quando um alarme é acionado e carrega a imagem para um NAS, um cartão de memória ou um servidor FTP. <b>Nota:</b> para carregar a fotografia instantânea para um NAS, deve configurar primeiro as definições de NAS. Para mais informações, consulte “NAS” na página 106. Para carregar a fotografia instantânea para um FTP, deve configurar primeiro as definições de FTP. Para mais informações, consulte “Para definir os parâmetros de FTP” na página 39. Ative a opção <b>Tipo de carregamento</b> . Para carregar a fotografia instantânea para um FTP ou NAS, quando é acionada a detecção de movimento ou uma entrada de alarme, deve selecionar também <b>Ativar fotografia instantânea acionada por eventos</b> nos parâmetros de fotografia instantânea. Para mais informações, consulte “Armazenamento” na página 99 na página 99.
Acionamento de saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Marque “Selecionar tudo” ou cada saída de alarme individual. <b>Nota:</b> esta opção apenas está disponível para câmaras que suportam saída de alarme.

---

**Nota:** ações adicionais como *Advertência sonora* ou *Alarme intermitente* podem estar disponíveis, dependendo do modelo da câmara.

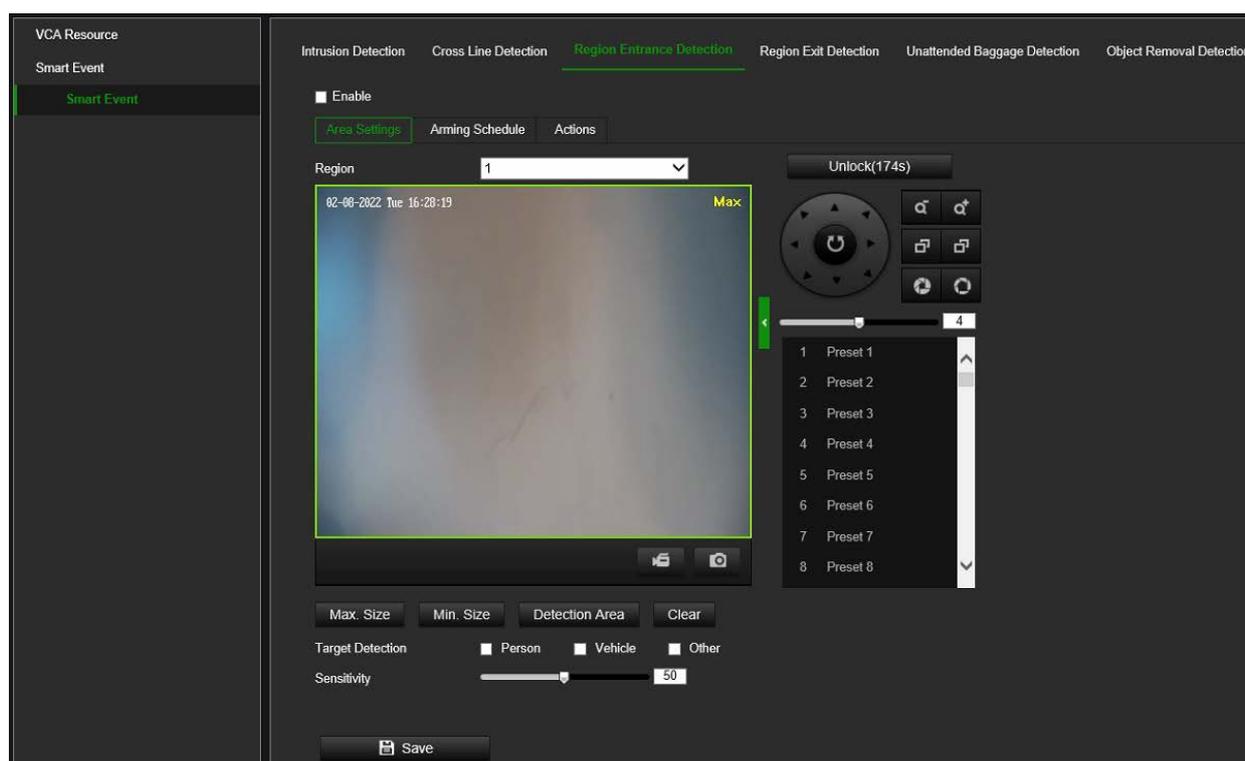
12. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Deteção de entrada na região

Esta função deteta pessoas, veículos ou outros objetos que entram numa região virtual predefinida. Pode ser configurada para acionar uma série de ações de alarme.

**Para definir a deteção de entrada na região:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Deteção de entrada na região**



2. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
3. Clique no separador **Definições da área**.
4. Em **Região**, selecione a região desejada da lista pendente para definições de deteção.
5. Clique no botão **Área de deteção** para desenhar uma área de deteção.
6. Clique no vídeo em direto para especificar os quatro vértices da região de deteção e, em seguida, solte o rato para concluir o desenho.
7. Defina o **Tamanho máx.** e o **Tamanho mín.** para determinar alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a deteção.

**Máx. Tamanho:** o tamanho máximo de um alvo válido. Alvos com tamanhos maiores não acionam a detecção.

**Mín. Tamanho:** o tamanho mínimo de um alvo válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a detecção.

8. Ative as opções **Pessoa, Veículo ou Outros** para que a câmara reaja a pessoas, veículos ou objetos não pessoais/veículos. A seleção das opções de pessoa/veículo resultará em menos eventos falsos de Detecção de intrusão e também excluirá, por exemplo, animais. Se nenhuma destas três opções for selecionada, a câmara reagirá a todos os tipos de objetos.
9. Defina o nível de sensibilidade de detecção. Arraste o controlo deslizante para o valor desejado.

**Sensibilidade:** intervalo [1-100]. Esta é a percentagem do alvo em relação a toda a área de detecção.

$$\text{Sensibilidade} = 100 - S1/ST*100$$

S1 significa o quanto o alvo ocupa a área de detecção. ST significa toda a área de detecção.

Exemplo: se definir o valor como 60, a ação poderá ser considerada como uma ação de entrada na região, apenas quando 40% da parte do corpo entrar na região.

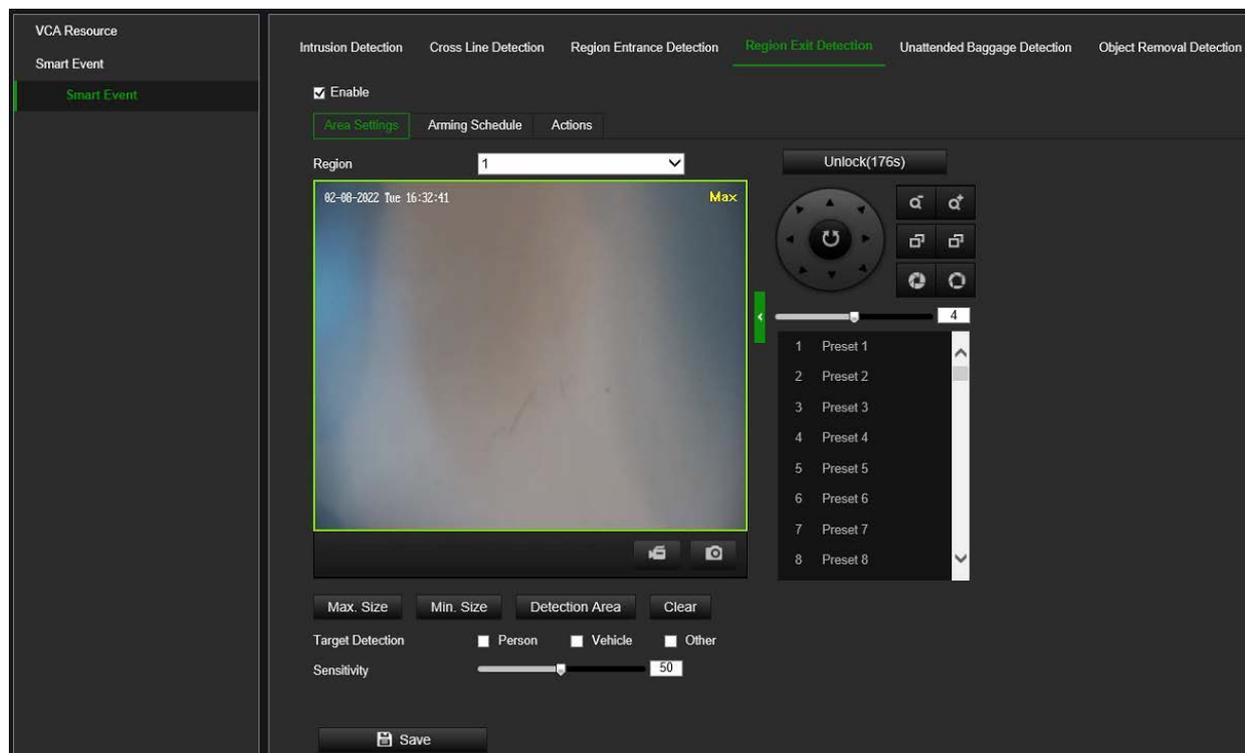
10. Repita os passos 4 a 9 para configurar outras regiões. É possível definir até quatro regiões. Pode clicar no botão **Limpar** para limpar todas as regiões predefinidas.
11. Clique no separador **Agendamento de arme** para editar o agendamento de arme.
12. Clique no separador **Ações** para selecionar os métodos de ligação.
13. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### **Detecção de saída da região**

Esta função deteta pessoas, veículos ou outros objetos que saem de uma região virtual predefinida. Pode ser configurada para acionar uma série de ações de alarme.

#### **Para definir a detecção de saída da região:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Detecção de saída da região**



2. Marque a caixa **Ativar** para ativar a função.
3. Clique no separador **Definições da área**.
4. Em **Região**, selecione a região desejada da lista pendente para definições de deteção.
5. Clique no botão **Área de deteção** para desenhar uma área de deteção.
6. Clique no visualizador de vídeo ao vivo para desenhar os quatro vértices da região de deteção. Solte o rato para completar o desenho.
7. Defina o **Tamanho máx.** e o **Tamanho mín.** para determinar alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a deteção.

**Máx. Tamanho:** o tamanho máximo de um alvo válido. Alvos com tamanhos maiores não acionam a deteção.

**Mín. Tamanho:** o tamanho mínimo de um alvo válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a deteção.

8. Ative as opções **Pessoa**, **Veículo** ou **Outros** para que a câmara reaja a pessoas, veículos ou objetos não pessoais/veículos. A seleção das opções de pessoa/veículo resultará em menos eventos falsos de Deteção de intrusão e também excluirá, por exemplo, animais. Se nenhuma destas três opções for selecionada, a câmara reagirá a todos os tipos de objetos.
9. Defina o nível de sensibilidade de deteção. Arraste o controlo deslizante para o valor desejado.

**Sensibilidade:** intervalo [1-100]. Esta é a percentagem do alvo em relação a toda a área de deteção.

$$\text{Sensibilidade} = 100 - S1/ST*100$$

S1 significa o quanto o alvo ocupa a área de detecção; ST significa toda a área de detecção.

Exemplo: se fixar o valor em 60, a ação apenas poderá ser considerada como uma ação de saída da região quando 40 por cento da parte alvo entrar na região.

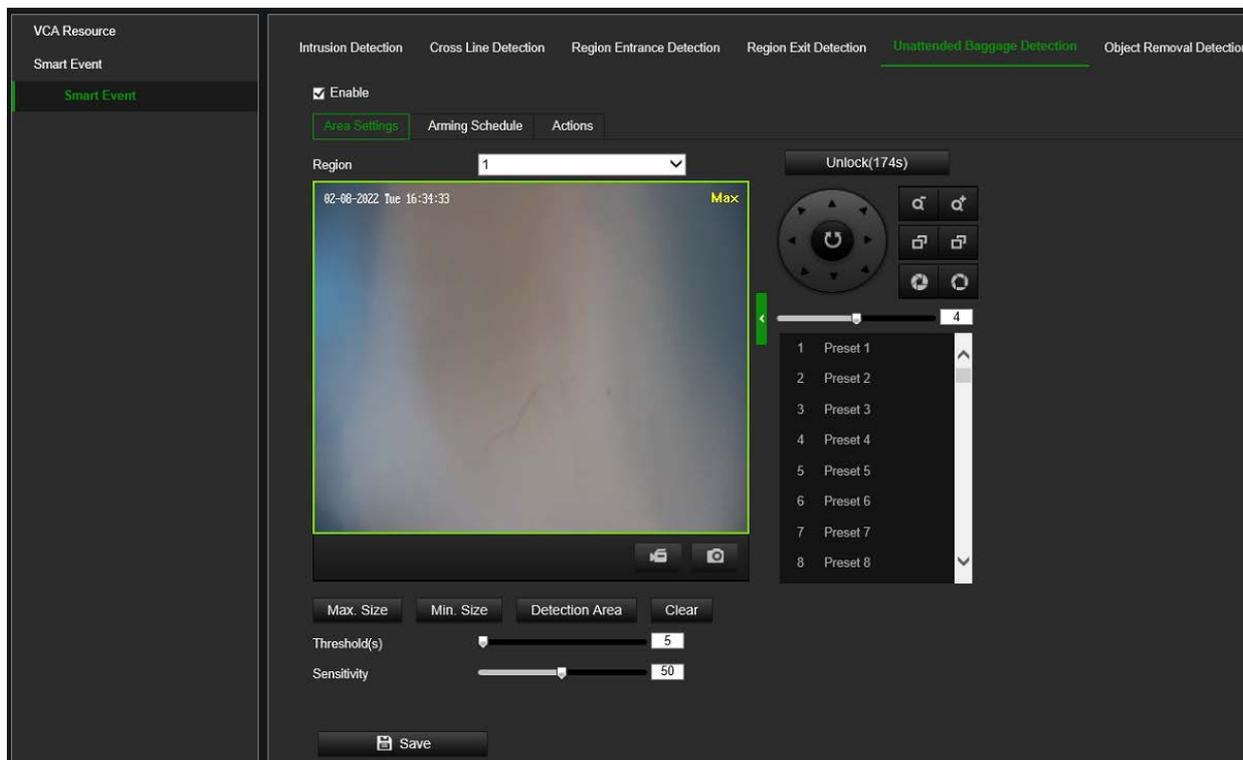
10. Repita os passos 4 a 9 para configurar outras regiões. É possível definir até quatro regiões. Pode clicar no botão **Limpar** para limpar todas as regiões predefinidas.
11. Clique no separador **Agendamento de arme** para editar o agendamento de arme.
12. Clique no separador **Ações** para selecionar os métodos de ligação.
13. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Detecção de bagagem abandonada

Esta função deteta os objetos deixados para trás na região predefinida, como malas, bolsas, materiais perigosos, etc. Pode ser configurada para acionar uma série de ações de alarme. Tenha em atenção que essa função não é capaz de detetar corretamente objetos autónomos em ambientes complexos e de baixo contraste.

Para definir a detecção de bagagem abandonada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Detecção de bagagem abandonada**.



2. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
3. Clique no separador **Definições da área**.
4. Em **Região**, selecione a região desejada da lista pendente para definições de detecção.
5. Clique no botão **Área de detecção** para desenhar uma área de detecção.

6. Clique no visualizador de vídeo ao vivo para especificar os quatro vértices da região de deteção. Solte o rato para completar o desenho.
7. Clique em **Parar de desenhar** quando terminar o desenho.
8. Defina o **Tamanho** e **Min.** para alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a deteção.

**Máx. Tamanho:** o tamanho máximo de um alvo válido. Alvos com tamanhos maiores não acionam a deteção.

**Mín. Tamanho:** o tamanho mínimo de um alvo válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a deteção.

9. Ative as opções **Pessoa**, **Veículo** ou **Outros** para que a câmara reaja a pessoas, veículos ou objetos não pessoais/veículos. A seleção das opções de pessoa/veículo resultará em menos eventos falsos de Deteção de intrusão e também excluirá, por exemplo, animais. Se nenhuma destas três opções for selecionada, a câmara reagirá a todos os tipos de objetos.
10. Defina o limiar de tempo para deteção de bagagem abandonada.

**Limite:** intervalo [1-100]. Este é o tempo em segundos em que um objeto foi deixado na região. Se o valor for definido como 10, o alarme é acionado depois de o objeto estar na região durante 10 segundos.

11. Defina o nível de sensibilidade de deteção. Arraste o controlo deslizante para o valor desejado.

Sensibilidade: intervalo [1-100]. Esta é a percentagem do corpo alvo que entra na região predefinida.

$$\text{Sensibilidade} = 100 - S1/ST*100$$

S1 significa quanto do objeto que se encontra na região predefinida, ST significa toda a área de deteção.

Exemplo: se fixar o valor em 60, a ação só pode ser contada como bagagem desacompanhada quando o objeto ocupa 40 por cento da região.

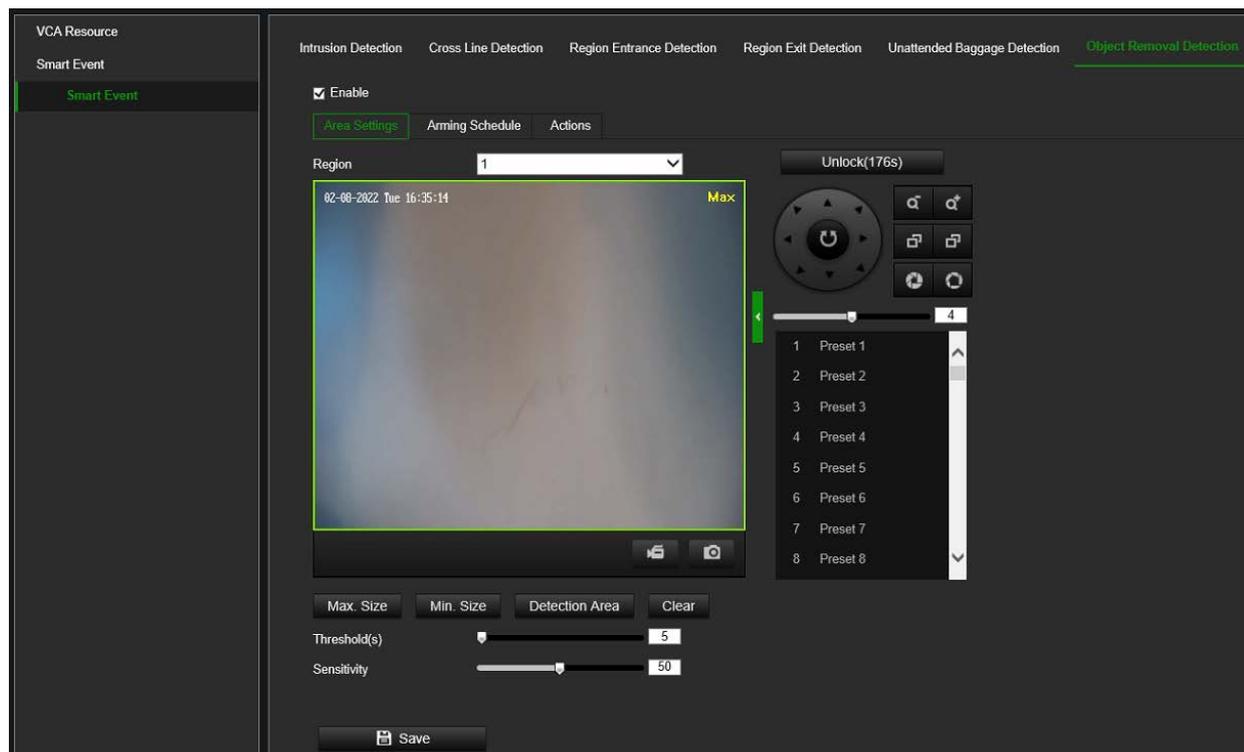
12. Repetir os passos 4 a 11 para configurar outras regiões. É possível definir até quatro regiões. Pode clicar no botão **Limpar** para limpar todas as regiões predefinidas.
13. Clique em **Agendamento de arme** para configurar o agendamento de arme.
14. Clique em **Ações** para selecionar os métodos de ligação.
15. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

### **Deteção de remoção de objeto**

Esta função deteta os objetos retirados da região pré-definida, como as apresentações no ecrã. Pode ser configurada para acionar uma série de ações de alarme. Tenha em atenção que essa função não é capaz de detetar corretamente os objetos removidos em ambientes complexos e de baixo contraste.

## Para definir a detecção de remoção de objeto:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Detecção de remoção de objeto**.



2. Selecione a caixa de marcação de **Ativar** para ativar a função.
3. Clique no separador **Definições da área**.
4. Em **Região**, selecione a região desejada da lista pendente para definições de detecção.
5. Clique no botão **Área de detecção** para desenhar uma área de detecção.
6. Clique no vídeo em direto para especificar os quatro vértices da região de detecção e, em seguida, solte o rato para concluir o desenho.
7. Defina os tamanhos máximo e mínimo para os alvos válidos. Os alvos menores ou maiores que o tamanho de alvo válido não podem acionar a detecção.  
Máx. Tamanho: o tamanho máximo de um destino válido. Destinos com tamanhos maiores não acionam a detecção.  
Mín. Tamanho: o tamanho mínimo de um destino válido. Alvos com tamanhos menores não acionam a detecção.
8. Clique em **Parar de desenhar** quando terminar o desenho.
9. Defina o limite de tempo para a detecção de remoção de objeto.  
Limite: intervalo [1-100]. Este é o tempo em segundos em que um objeto foi deixado na região. Se o valor for definido como 10, o alarme é acionado após o objeto ter desaparecido da região durante 10 segundos.
10. Defina o nível de sensibilidade de detecção. Arraste o controlo deslizante para o valor desejado.

Sensibilidade: intervalo [1-100]. Esta é a percentagem do corpo alvo que entra na região predefinida.

$$\text{Sensibilidade} = 100 - S1/ST*100$$

S1 significa quanto do corpo alvo que entra na região pré-definida, ST significa o corpo alvo inteiro.

Exemplo: se fixar o valor em 60, a ação só pode ser contada como uma bagagem desacompanhada quando 40 por cento da parte alvo entra na região.

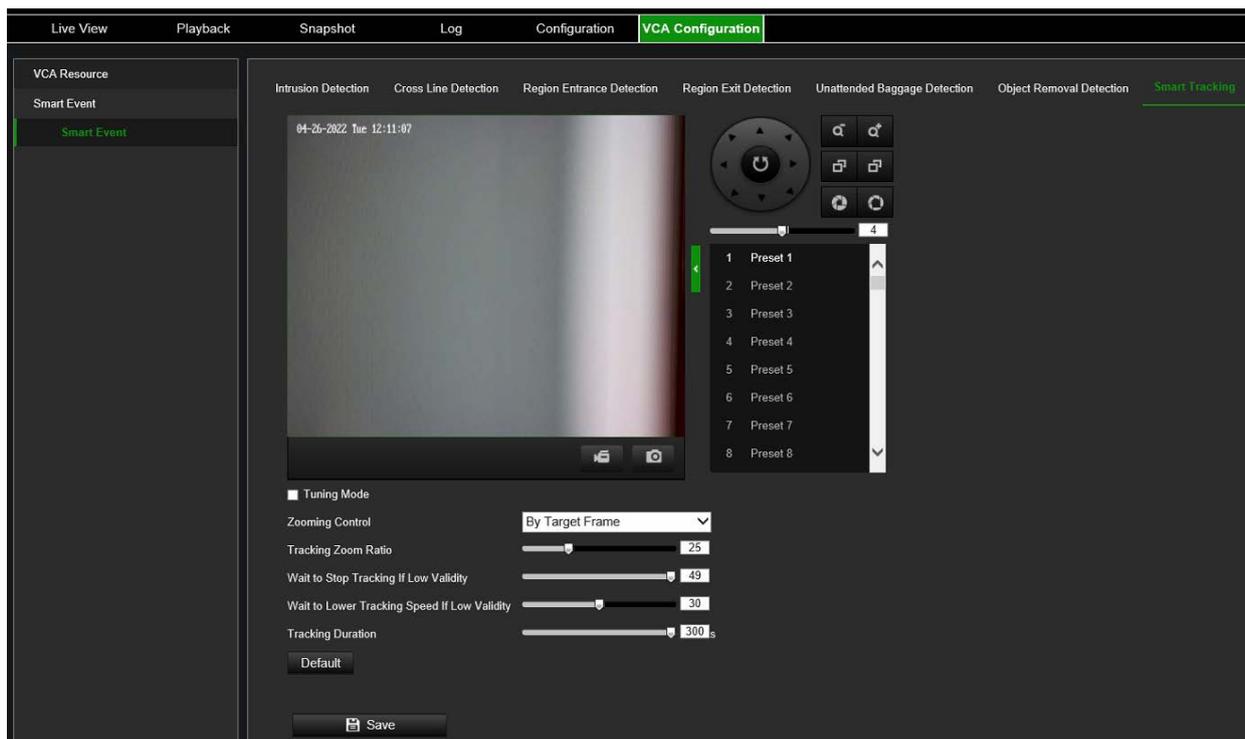
11. Repetir os passos 4 a 10 t para configurar outras regiões. É possível definir até quatro regiões. Pode clicar no botão **Limpar** para limpar todas as regiões predefinidas.
12. Clique em **Agendamento de arme** para configurar o agendamento de arme.
13. Clique em **Ações** para selecionar os métodos de ligação.
14. Clique em **Guardar** para guardar as definições.

## Rastreamento inteligente

Utilize este menu para definir os parâmetros de rastreio. Nem todos os modelos de câmaras suportam esta função.

### Para definir os parâmetros de rastreio:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração VCA > Evento inteligente > Rastreamento inteligente**.



2. Opcional: o **Modo Tuning** é utilizado para exibir a informação que ajuda a depurar a função. Este modo está reservado ao Suporte técnico.

3. Defina o **Controlo de zoom** e outros parâmetros de rastreo. Selecione uma das duas opções para controlar o zoom:
  - **Por ângulo de inclinação:** o dispositivo calcula automaticamente a relação de zoom de rastreo de acordo com o ângulo de inclinação do dispositivo.
  - **Por fotograma de alvo:** arraste o controlo deslizante de **Relação zoom de rastreo** para o valor desejado. Existe também um fotograma virtual em torno do alvo rastreado. A câmara calcula uma relação zoom adequada de acordo com o fotograma e a relação zoom de rastreo. Quanto maior for o valor, maior será a relação zoom.
4. Arraste o controlo deslizante **Aguardar** para parar o rastreamento se a validade for baixa para o valor desejado.

Este valor determina quando a câmara deixa de rastrear. Um valor baixo é um curto tempo de espera antes de paragens de rastreo. Um valor maior significa um tempo de espera mais longo.
5. Arraste o controlo deslizante **Aguardar** para reduzir a velocidade de rastreamento se a validade for baixa para o valor desejado.

Este valor determina a velocidade de rastreamento do canal PTZ. Um valor baixo é um curto tempo de espera antes de reduzir a velocidade de rastreo. Um valor maior significa um tempo de espera mais longo.
6. Arraste o controlo deslizante de **Duração do rastreamento** para o valor desejado. O tempo é medido em segundos. A câmara deixa de seguir um alvo após o tempo definido.
7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Armazenamento

Os streams da câmara podem ser gravados num dispositivo de gravação opcional, NAS ou cartão SD inserido na câmara.

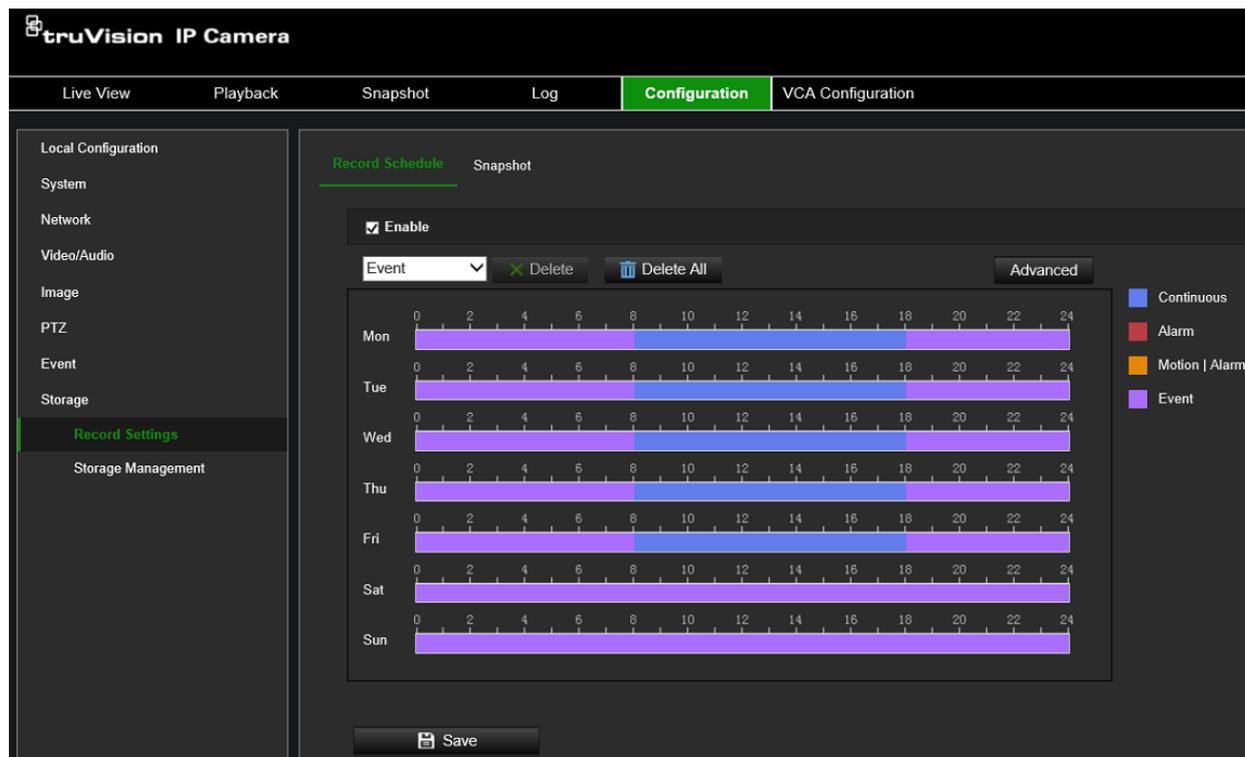
### Definições de gravação

Configure os parâmetros de gravação e fotografia instantânea neste menu.

É possível definir um agendamento de gravação da câmara na janela “Agendamento de gravação” (consulte Figura 8). As gravações de vídeo são guardadas num cartão SD inserido na câmara ou num NAS. O cartão SD da câmara pode oferecer uma cópia de segurança em caso de falha da rede. O cartão SD não é fornecido com a câmara.

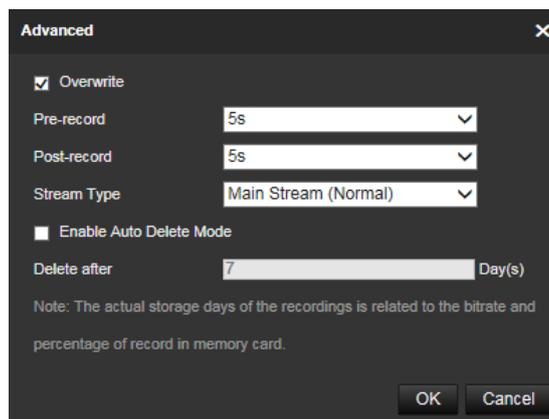
Podem ser definidos diferentes modos de gravação no agendamento.

Figura 8: Janela do agendamento de gravação



Clique no botão **Avançado** para abrir definições de gravação adicionais que permitem definir os tempos de pré-gravação e pós-gravação, o tipo de stream e o modo de eliminação automática. Quando o **Modo de eliminação automática** está ativado, pode definir o número de dias após os quais as gravações são eliminadas automaticamente.

Figura 9: Agendamento de gravação - janela avançada



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 10h00 e o tempo antes da gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara começa a gravar às 9h59m55s. O tempo antes da gravação pode ser configurado como “Sem tempo antes da gravação”, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s ou “Não limitado”.

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	É possível selecionar a gravação de stream principal ou stream secundário.
Ativar o Modo de eliminação automática	Quando ativado, o vídeo gravado mais antigo do que o número de dias definido em “Eliminar depois” será eliminado automaticamente, mesmo se a capacidade total de armazenamento não for atingida.

### Para configurar um agendamento de gravação:

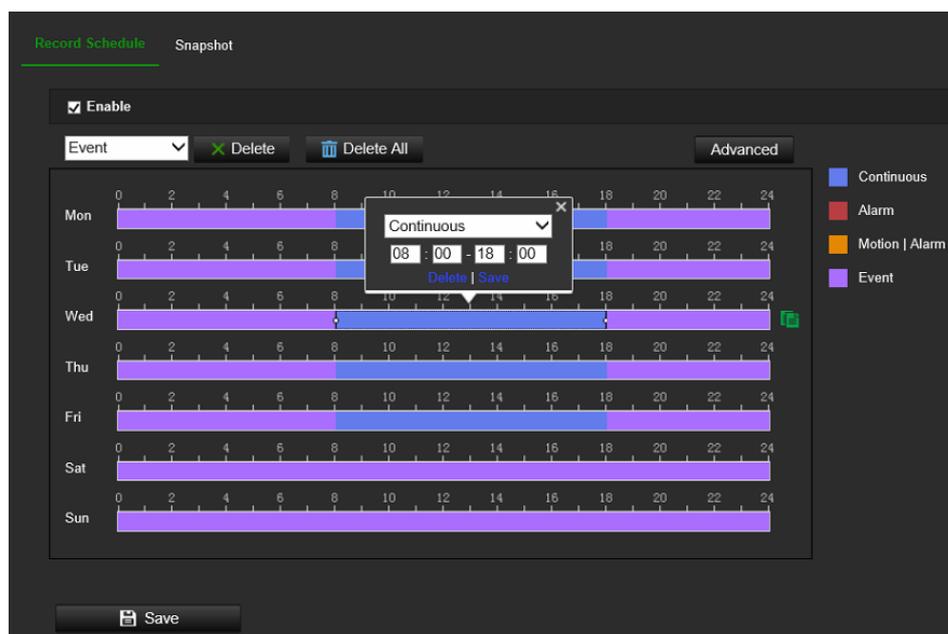
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Armazenamento > Definições de gravação > Agendamento de gravação**.

2. Marque a caixa de marcação **Ativar** para ativar a gravação.

**Nota:** para desativar a gravação, desative a opção.

3. Configure o agendamento de gravação.

Na lista suspensa, selecione o tipo de gravação desejado. Em seguida, arraste o rato ao longo da linha de tempo de um dia da semana para marcar o período da gravação. Clique na linha de tempo de gravação para obter a seguinte janela pop-up:



4. Insira os horários exatos de início e fim da gravação. Se necessário, também pode alterar o tipo de gravação.

- **Contínua:** gravação contínua.
- **Movimento:** é gravado um vídeo quando ocorre deteção de movimento.
- **Alarme:** é gravado um vídeo quando o alarme é acionado através dos canais de entrada de alarme externo. Além de configurar o agendamento da gravação,

também é necessário definir o tipo de alarme e ativar a caixa de marcação *Canal a acionar* na interface *Método de ligação de definições de entrada de alarme*. Para obter informações detalhadas, consulte a secção das entradas de alarme na página 73.

- **Movimento | Alarme:** é gravado um vídeo quando o alarme externo é acionado ou é detetado movimento. Além de configurar o agendamento de gravação, também tem de configurar as definições nas interfaces *Deteção de movimento* e *Definições de entrada de alarme*. Para obter informações detalhadas, consulte a secção das entradas de alarme na página 73.
- **Movimento e Alarme:** é gravado um vídeo quando a deteção de movimento e o alarme são acionados ao mesmo tempo. Além de configurar o agendamento de gravação, também tem de configurar as definições nas interfaces *Deteção de movimento* e *Definições de entrada de alarme*. Para obter informações detalhadas, consulte a secção das entradas de alarme na página 73.
- **Evento:** o vídeo será gravado quando for acionado um evento VCA. Além de configurar a programação de gravação, tem de configurar as definições do tipo de evento VCA selecionado: deteção de exceção de áudio, deteção de desfocagem, deteção de alteração de cena, deteção facial, deteção de intrusão, deteção de cruzamento de linha, deteção de entrada na região, deteção de saída da região, deteção de bagagem abandonada e deteção de remoção de objeto.

**Nota:** podem ser selecionados até oito tipos de gravação num único dia.

5. Defina os períodos de gravação para os outros dias da semana, se pretendido. Clique em **OK**.

Clique em **Copiar** para copiar os períodos de gravação para outro dia da semana.

6. Clique no botão **Avançado** e defina o tipo de stream de tempo de pré e pós-gravação desejado e o modo de eliminação automática. Clique em **Guardar para guardar as alterações** e regressar ao menu de agendamento da gravação principal.

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

**Nota:** se tiver definido o tipo de gravação como “Deteção de movimento” ou “Alarme”, terá de definir o agendamento de alarme para acionar a gravação por deteção de movimento ou entrada de alarme. Alguns tipos de gravação como o movimento podem não estar disponíveis, dependendo do modo de recurso VCA selecionado.

### **Fotografias instantâneas (fotografias instantâneas agendadas)**

É possível configurar fotografias instantâneas agendadas e fotografias instantâneas acionadas por eventos. As fotografias instantâneas capturadas podem ser guardadas no cartão SD (se instalado) ou no NAS. Também é possível carregar as fotografias instantâneas para um servidor FTP.

Pode configurar o formato, a resolução e a qualidade das fotografias instantâneas. A qualidade pode ser baixa, média ou alta.

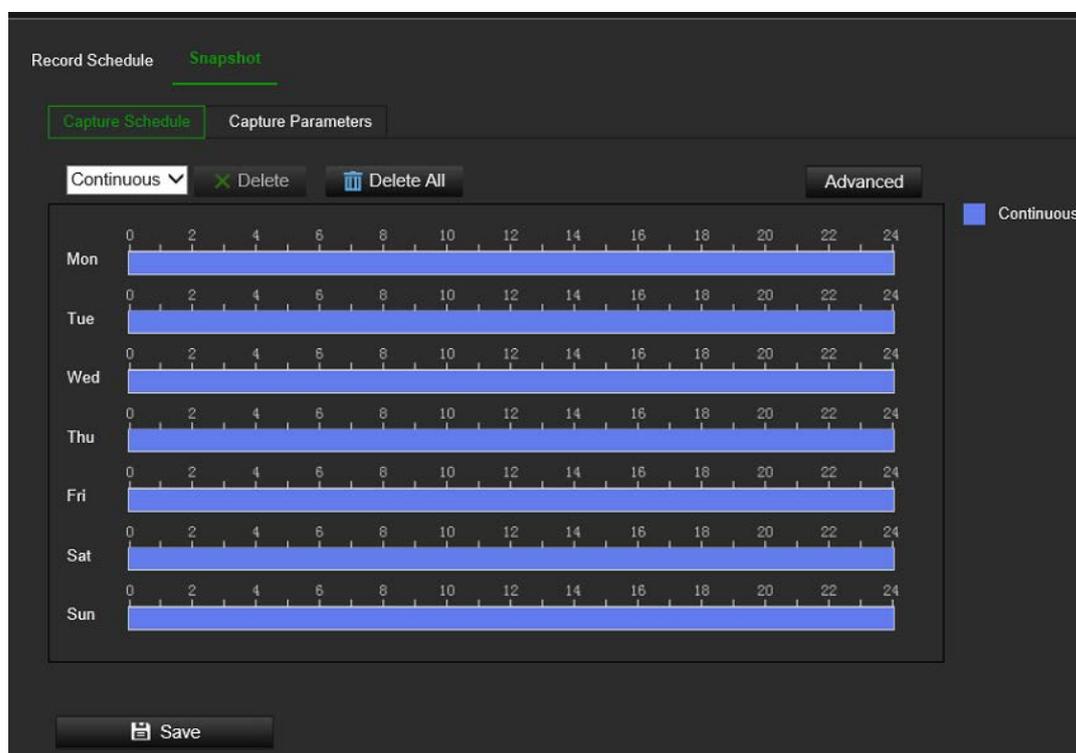
Tem de ativar a opção **Ativar fotografia instantânea temporizada** se quiser que as fotografias instantâneas sejam carregadas no servidor FTP com um intervalo fixo. Se tiver configurado as definições do FTP e ativado **Tipo de carregamento** no separador **Rede > Definições avançadas > FTP**, as fotografias instantâneas não serão carregadas para o FTP se a opção **Ativar fotografias instantâneas temporizadas** estiver desativada.

Para carregar fotografias instantâneas para o FTP e para o NAS quando é acionada a detecção de movimento ou uma entrada de alarme, deve ativar a opção **Ativar fotografia instantânea acionada por eventos**. Se tiver configurado as definições do FTP e selecionado **Tipo de carregamento** no separador **Rede > Definições avançadas > FTP** para detecção de movimento ou uma entrada de alarme, as fotografias instantâneas não serão carregadas para o FTP se esta opção estiver desativada.

**Para configurar fotografias instantâneas contínuas e acionadas por eventos:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuração > Armazenamento > Definições de gravação > Fotografia instantânea > Agendamento de captura**.

**Nota:** o único tipo de gravação disponível é *Contínua*.



2. Clique e arraste o rato sobre a barra de linha de tempo dos dias desejados para definir o agendamento da captura.
3. Clique em **Avançado** para selecionar o tipo de stream.
4. Selecione o separador **Parâmetros de captura** para configurar os parâmetros da fotografia instantânea capturada.

Record Schedule **Snapshot**

Capture Schedule **Capture Parameters**

**Timing**

Enable Timing Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 3840\*2160

Quality: High

Interval: 1000 millisecond

**Event-Triggered**

Enable Event-Triggered Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 3840\*2160

Quality: High

Interval: 1000 millisecond

Capture Number: 4

Save

5. Na secção *Temporizador*, selecione os parâmetros para fotografias instantâneas contínuas:
  - a) Marque a caixa de marcação **Ativar fotografia instantânea temporizada**.
  - b) Selecione o formato pretendido da fotografia instantânea. A predefinição é JPEG.
  - c) Selecione a resolução e a qualidade pretendidas para a fotografia instantânea.
  - d) Introduza o intervalo de tempo entre duas fotografias instantâneas. Selecione a unidade de tempo na lista pendente: milissegundos, segundos, minutos, hora ou dia.

Na secção *Acionado por evento*, selecione os parâmetros para fotografias instantâneas acionadas por eventos:

- a) Marque a caixa de marcação **Ativar fotografia instantânea acionada por evento**.
  - b) Selecione o formato pretendido da fotografia instantânea. A predefinição é JPEG.
  - c) Selecione a resolução e a qualidade pretendidas para a fotografia instantânea.
  - d) Introduza o intervalo de tempo entre duas fotografias instantâneas. Selecione a unidade de tempo na lista pendente: milissegundos, segundos, minutos, hora ou dia.
6. Em **Número de capturas**, introduza o número total de fotografias instantâneas que podem ser capturadas.
  7. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

## Gestão de armazenamento

Os parâmetros do cartão SD e do NAS podem ser geridos no menu Gestão de armazenamento.

### Gestão de HDD

Utilize a janela de gestão do HDD para apresentar a capacidade, o espaço livre disponível e o estado de trabalho do HDD do NAS e do cartão SD da câmara. Também é possível formatar estes dispositivos de armazenamento.

Antes de formatar o dispositivo de armazenamento, pare todas as gravações. Depois de a formatação estar concluída, reinicialize a câmara; caso contrário, o dispositivo não funcionará corretamente.

Se Substituir estiver ativado, os ficheiros mais antigos serão substituídos quando o dispositivo de armazenamento estiver cheio.

Para garantir uma utilização eficaz do espaço de armazenamento disponível nos HDD, é possível controlar a capacidade de armazenamento da câmara utilizando a gestão de quota do HDD. Esta função permite atribuir capacidades de armazenamento diferentes para gravações de stream principal/stream secundário e de fotografias instantâneas.

**Nota:** se a função de substituição estiver ativada, por predefinição a capacidade máxima para as gravações e fotografias instantâneas está definida como zero.

### Para formatar os dispositivos de armazenamento:

1. Clique em **Configuração > Armazenamento > Gestão de armazenamento > Gestão de HDD.**

The screenshot shows the 'HDD Management' section of the camera's web interface. The sidebar on the left has 'Storage Management' selected. The main panel has 'HDD Management' and 'Memory Card Detection' tabs. The 'HDD Management' tab is active, showing a table with one HDD entry. Below the table is a 'Quota' section with several settings and a 'Save' button.

HDD No.	Capacity	Free space	Status	Encryption Status	Type	Formatting Type	Property	Progress
1	29.28GB	20.25GB	Normal	Unencrypted	Local Configu...	EXT4	R/W	

**Quota**

Max. Picture Capacity	6.50GB
Free Size for Picture	0.00GB
Max. Record Capacity	20.25GB
Free Size for Record	20.25GB
Percentage of Snapshots	25%
Percentage of Record	75%

Save

2. Selecione o separador **Número de HDD** para seleccionar o armazenamento.

3. Clique no botão **Formato encriptado**. Aparece uma janela para selecionar a sua permissão para formatar. Alguns cartões SD suportam **Formatação encriptada** que fornece encriptação suplementar para os dados armazenados no cartão SD.
4. Clique em **OK** e digite a password de administrador para iniciar o processo de formatação.
5. Selecione um HDD e execute uma das seguintes etapas
  - a) Se o estado do disco for Não inicializado, clique em **Inicializar** para o inicializar. Quando a inicialização estiver concluída, o estado passa a Normal.
  - b) Se o estado do disco for Não encriptado, clique em **Formato encriptado** para o formatar. A password de encriptação é necessária para este processo.
  - c) O estado do cartão de memória encriptado é Encriptado ou Falha de verificação. Se o estado for *Falha de verificação*, clique em **Paridade** e introduza uma password para verificação. Se a verificação for bem-sucedida, o estado passa a Encriptado.

#### **Para definir a quota de armazenamento para gravações e fotografias instantâneas:**

1. Clique em **Configuração > Armazenamento > Gestão de armazenamento > Gestão de HDD**.
2. Insira a percentagem de quota para fotografias instantâneas e para gravações de stream principal /stream secundário.
3. Clique em **Guardar** e atualize a página do browser para ativar as definições.

#### **NAS**

É possível utilizar um sistema de armazenamento de rede (NAS) para armazenar gravações remotamente.

Para configurar definições de gravação, certifique-se de que tem o dispositivo de armazenamento da rede .

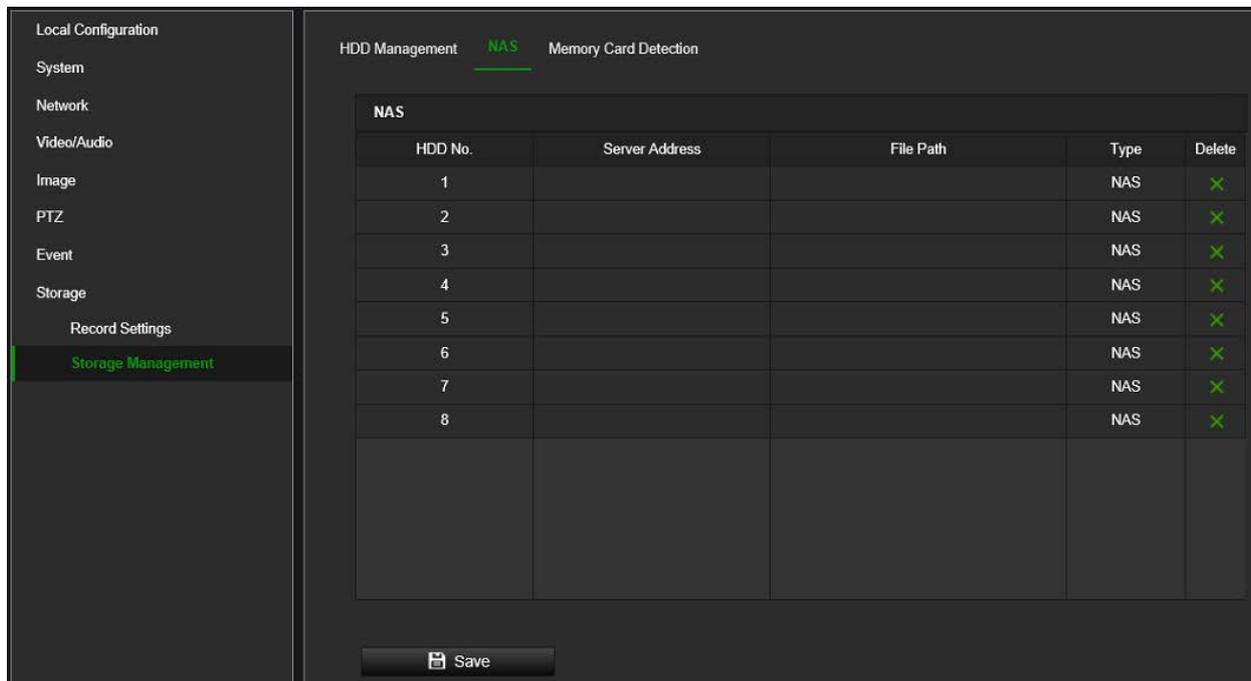
O disco do NAS deverá estar disponível na rede e configurado corretamente para armazenar ficheiros de gravações, ficheiros de registo, etc.

#### **Notas:**

1. Podem ser ligados à câmara até oito discos de NAS.
2. A capacidade recomendada do NAS deverá situar-se entre 9 GB e 2 TB, caso contrário poderá causar falha de formatação.

#### **Para configurar um sistema NAS:**

1. Clique em **Configuração > Armazenamento > Gestão de armazenamento > NAS**.



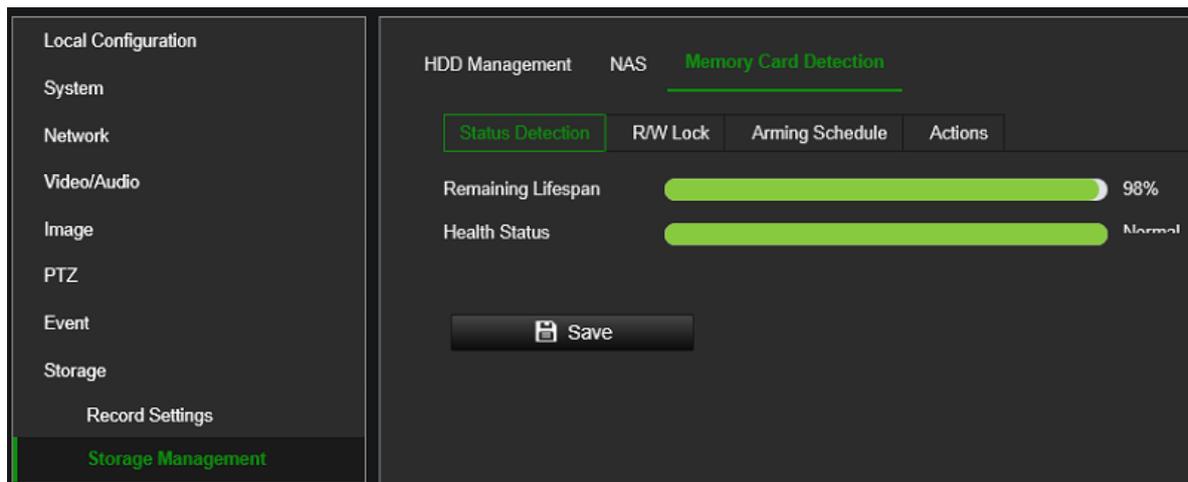
2. Introduza o endereço IP do disco da rede e o caminho da pasta NAS.

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

#### Para verificar o estado do cartão SD:

1. Clique em **Configuração > Armazenamento > Gestão de armazenamento > Detecção de cartão de memória.**

O estado de saúde e a duração estimada do Cartão SD é exibida.



# Operação da câmara

Este capítulo descreve como utilizar a câmara após ter sido instalada e configurada.

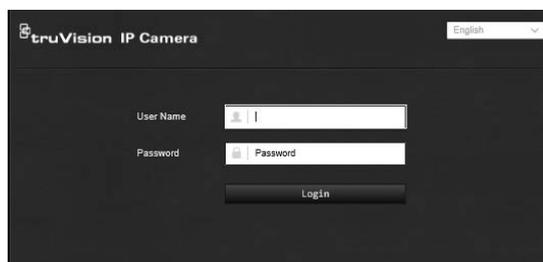
## Início de sessão e Fim de sessão

Para sair da sessão a partir da janela do browser da câmara, clique no botão Terminar sessão na barra de ferramentas do menu. Sempre que iniciar sessão, ser-lhe-á pedido para introduzir o seu nome de utilizador e password.

**Nota:** quando é introduzido um nome de utilizador ou password errado, surge uma mensagem que indica o número de tentativas de início de sessão restantes (“Nome de utilizador ou password errado. Por predefinição, o dispositivo será bloqueado após 3 tentativas de início de sessão falhado.”). Do ponto de vista da segurança, recomendamos que deixe essa configuração como predefinição, mas as definições de início de sessão podem ser alteradas em **Configuração > Sistema > Segurança > Serviço de segurança**.

O idioma da interface pode ser alterado no menu pendente no canto superior direito da janela.

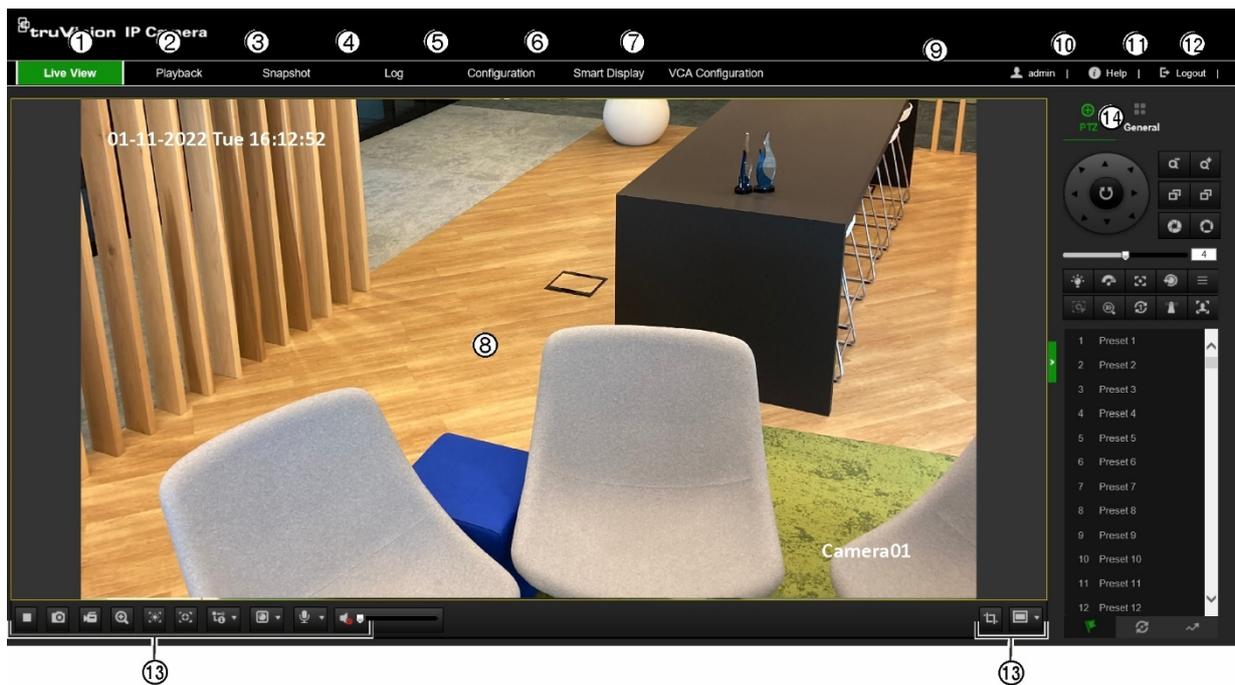
Figura 10: Caixa de diálogo de início de sessão



## Modo de visualização em direto

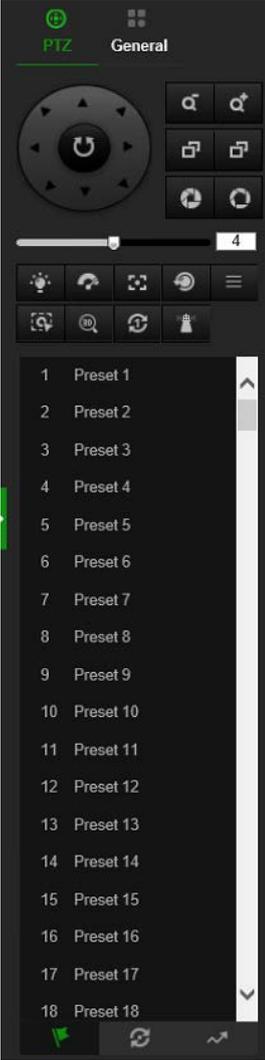
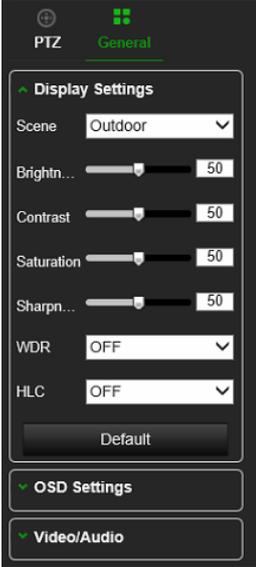
Com sessão iniciada, clique em “Visualização em direto” na barra de ferramentas do menu para aceder ao modo de visualização em direto. Para ver a descrição da interface, consulte a Figura 11 na página 109.

Figura 11: Janela Visualização em direto



Nome	Descrição
1. Visualização em direto	Clicar para ver o vídeo em direto.
2. Reproduzir	Clicar para reproduzir o vídeo. Para mais informações, consulte “Reproduzir vídeo gravado” na página 115.
3. Fotografia instantânea	Clicar para procurar <b>fotografias instantâneas</b> . Para mais informações, consulte “Fotografia instantânea” na página 118.
4. Registo	Clicar para pesquisar registos de eventos. Existem três tipos principais: Alarme, Exceção e Operação. Para mais informações, consulte “Log” na página 120.
5. Configuração	Clicar para ver a janela de configuração e poder configurar a câmara.
6. Smart Display	Clique para ver imagens capturadas de certas funções inteligentes. Para mais informações, consulte “Smart Display” na página 119.
7. Configuração VCA	Clique em configurar características de configuração de eventos inteligentes, tais como deteção de cruzamento de linha, deteção de intrusão, captura facial e outros. Para mais informações, consulte “Configuração VCA” na página 79.
8. Visualizador	Visualizar vídeo em direto. A data, a hora e o nome da câmara são indicados aqui.
9. Fazer download do plug-in	Clique para fazer download e instalar o plug-in da Web recomendado para browsers sem plug-in. Este botão só aparece em browsers que não sejam o Internet Explorer. É necessária uma ligação à Internet do PC.
10. Admin	Apresenta o utilizador atual com sessão iniciada.
11. Ajuda	Clicar para encontrar a função.
12. Terminar sessão	Clicar para terminar a sessão no sistema. Isto pode ser feito em qualquer altura.

Nome	Descrição
13. Barra de ferramentas de visualização em direto	 Clicar para iniciar/parar a visualização em direto.
	 Clicar para capturar manualmente uma fotografia instantânea.
	 Clicar para iniciar/parar manualmente a gravação. A gravação é armazenada no diretório que configurou.
	 Clicar para iniciar/parar a função de zoom digital.
	 Exposição regional: clique e desenhe um retângulo para otimizar a exposição da área selecionada.
	 Foco regional: clique pode desenhar um retângulo para otimizar o foco na área selecionada.
	 Visualização em direto com stream principal, stream secundário ou terceiro stream.
	 Clique para selecionar o plug-in de outro fabricante. Não suportado por todos os browsers.
	 Ligar/desligar o microfone.
	 Ligar/desligar o áudio e ajustar o volume/silenciar
	 Contador de píxeis
	 Proporção. Altere o tamanho da janela entre 4:3, 16:9, tamanho original da janela ou tamanho da janela autoadaptável.
14. PTZ / General	<p>Opções de configuração para PTZ e Painéis de controlo geral. Estas opções podem ser alteradas no menu de visualização em direto. Veja uma descrição dos painéis de controlo abaixo.</p> <p>O painel PTZ permite-lhe controlar o movimento da câmara (consulte a página 112) bem como chamar predefinições pré-existentes (consulte a página 112).</p> <p>O utilizador precisará de permissão para usar o painel de controlo PTZ (consulte a página 29).</p> <p>Embora possa modificar as definições de visualização, OSD e vídeo/áudio a partir do painel de Controlo Geral, tem um maior controlo destas definições a partir do menu Configuração &gt; Imagem.</p>

Nome	Descrição
Painel de controlo PTZ	Painel de controlo geral
	

## Operar controlo PTZ

Na visualização em direto, é possível utilizar os botões dos controlos PTZ para controlar as funções de panorâmica/inclinação/zoom e executar outras funções da câmara.

Figura 12: Painel de controlo PTZ



N.º	Descrição
1.	<b>Botões direcionais:</b> controlar os movimentos e as direções de PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara dome PTZ.
2.	<b>Zoom, focagem e íris:</b> ajustar ampliação/redução, a focagem e a íris.
3.	<b>Movimento PTZ:</b> ajustar a velocidade do movimento PTZ.
4.	Liga/desliga a luz. Não aplicável para estas câmaras.
5.	Ligar/desligar o sistema de limpeza da câmara. Não aplicável para estas câmaras.
6.	Focagem auxiliar
7.	Inicializar a lente
8.	Menu
9.	Iniciar controlo manual
10.	Ativar/desativar o zoom 3D
11.	Caminho da ronda de um toque
12.	Inatividade de um toque
13.	Liga/desliga a captura facial manual

**Nota:** algumas destas características podem não ser suportadas por certos modelos de câmaras.

## Utilização de predefinições

As predefinições são locais predefinidos de uma câmara dome PTZ que lhe permitem deslocar rapidamente a câmara dome PTZ para uma posição desejada.

Só pode utilizar as predefinições. Por exemplo, a predefinição 99 é “Iniciar rastreo automático”. Se utilizar a predefinição 99, a câmara inicia a função de rastreo automático.

Estas predefinições não podem ser alteradas. Não é possível configurar novas predefinições.

**Tabela 2: Configurações de predefinições**

Predefinições especiais	Função	Predefinições especiais	Função
33	Viragem automática	48	Luz de alarme DESLIGADA
34	Voltar à posição inicial	92	Iniciar definição de impedimentos de limites
35	Utilizar ronda predefinida 1	93	Guardar paragens de limite
36	Utilizar ronda predefinida 2	94	Reinicialização remota
37	Utilizar ronda predefinida 3	95	Ligar para o menu OSD
38	Utilizar ronda predefinida 4	96	Parar o rastreo
39	Filtro de corte de IV LIGADO (Modo diurno)	97	Iniciar rastreo aleatório
40	Filtro de corte de IV DESLIGADO (Modo noturno)	98	Iniciar rastreo de fotografias
41	Utilizar ronda gravada 1	99	Iniciar rastreo automático
42	Utilizar ronda gravada 2	100	Iniciar rastreo de inclinação
43	Utilizar ronda gravada 3	101	Iniciar rastreo panorâmico
44	Utilizar ronda gravada 4	102	Utilizar ronda predefinida 5
45	Ronda predefinida de um toque	103	Utilizar ronda predefinida 6
46	Modo dia/noite automático	104	Utilizar ronda predefinida 7
47	Alarme luminoso ligado	105	Utilizar ronda predefinida 8

**Nota:** algumas das características acima mencionadas podem não ser suportadas por todos os modelos de câmaras.

### Para utilizar uma predefinição:

1. Selecione uma predefinição da lista.

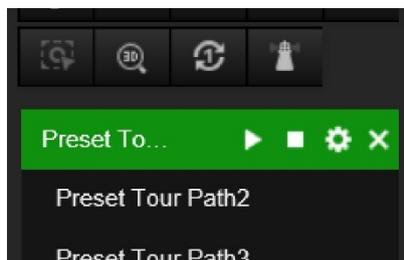
### Utilização de rondas predefinidas

Uma ronda predefinida é uma série memorizada de predefinições. A câmara mantém-se numa predefinição por um tempo de espera definido antes de avançar para a predefinição seguinte. É possível configurar uma ronda predefinida com até 32 predefinições.

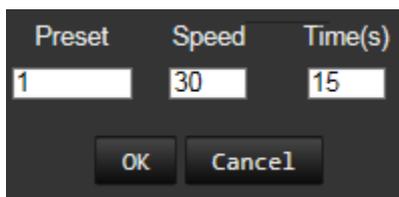
É possível configurar até oito rondas predefinidas.

### Para configurar uma ronda predefinida:

1. Na parte inferior do painel de controlo PTZ, clique em  para entrar na interface de definições de rondas predefinidas.
2. Selecione um número de rondas predefinidas a partir da lista pendente e clique  para definir os seus parâmetros.



3. Na interface de ronda predefinida que aparece, clique em  para adicionar uma predefinição à ronda predefinida.



4. Introduza o número, o tempo e a velocidade predefinidos.

---

Hora da ronda predefinida	O tempo de espera. O período de tempo durante o qual a câmara permanece numa predefinição antes de passar à predefinição seguinte.
---------------------------	--

---

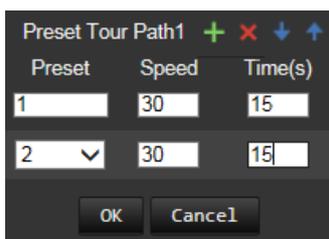
Velocidade da ronda predefinida	A velocidade a que a câmara se desloca de uma predefinição para outra.
---------------------------------	--

---

5. Clique em **OK** para guardar uma predefinição numa ronda predefinida.
6. Repita os passos 3 a 5 para adicionar mais predefinições.

### Para utilizar uma ronda predefinida:

No painel de controlo PTZ, clique em  e selecione uma ronda predefinida a partir da lista pendente. Clique em  para iniciar a ronda predefinida. Clique para parar.

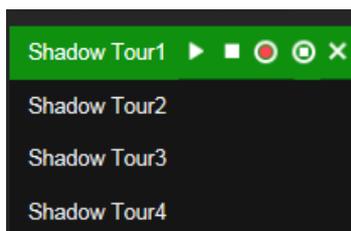


### Utilização de rondas gravadas

Uma ronda gravada é uma série memorizada de funções de panorâmica, inclinação, zoom e predefinições. É possível configurar até quatro rondas gravadas.

### Para configurar uma ronda gravada:

1. No painel de controlo PTZ, clique em  para introduzir a lista de rondas gravadas.
2. Selecione um número de ronda gravada a partir da lista.



3. Clique em  para ativar a gravação das ações de panorâmica, inclinação e zoom.
4. Utilize os botões de controlo de PTZ para deslocar a lente para a posição desejada após a informação:
  - Efetuar panorâmica da dome PTZ para a direita ou esquerda.
  - Inclinar a dome PTZ para cima ou para baixo.
  - Ampliar ou reduzir.
  - Focar novamente a lente.
5. Clique em  para parar a ronda gravada e guardar as definições.

### Para iniciar/parar uma ronda gravada:

Selecione uma ronda gravada e clique em  para a utilizar.

Clique em  para parar a ronda gravada.

## Reproduzir vídeo gravado

É muito fácil pesquisar e reproduzir vídeos gravados na interface de reprodução.

**Nota:** é necessário configurar o NAS ou inserir um cartão SD na câmara para poder utilizar as funções de reprodução.

Para pesquisar vídeos gravados armazenados no dispositivo de armazenamento da câmara para reprodução, clique em **Reprodução** na barra de ferramentas do menu. Aparece a janela Reprodução. Consulte Figura 13 abaixo..

Figura 13: Janela Reprodução



Nome	Descrição
1. Botão Reprodução	Clicar para abrir a janela Reprodução.
2. Pesquisar calendário	Clicar no dia que pretende pesquisar.
3. Pesquisar	Para Iniciar uma pesquisa.
4. Controlo da reprodução	Clique para controlar a forma como o ficheiro seleccionado é reproduzido: reproduzir, parar, reprodução lenta e rápida.
5. Funções de arquivo	Clicar nestes botões para as seguintes ações de arquivo: <ul style="list-style-type: none"> <li> Capturar uma fotografia instantânea do vídeo em reprodução.</li> <li> Iniciar/parar clipe de vídeo durante a reprodução. As secções de uma gravação são guardadas numa pasta de um computador local.</li> </ul>
6. Zoom digital	Amplie e reduza a imagem da câmara seleccionada.
7. Controlo de áudio	Modificar o nível do áudio.
8. Linha de tempo	A linha de tempo evolui da esquerda (vídeo mais antigo) para a direita (vídeo mais recente). Mostra o ponto onde se encontra na reprodução da gravação. A hora e data atuais também são apresentadas.
9. Barra de linha de tempo	A barra de linha de tempo apresenta o período de 24 horas do dia em reprodução. A barra movimenta-se da esquerda (mais antigo) para a direita (mais recente). A barra tem codificação por cores para apresentar o tipo de gravação. Clique num ponto da linha de tempo para deslocar o cursor para o ponto onde pretende iniciar a reprodução. A linha de tempo também pode ser deslocada para períodos anteriores ou posteriores para reprodução. Clique em  para diminuir/ampliar na barra de linha de tempo. Nenhuma barra indica ausência de gravação.
10. Funções de download	 Download de ficheiros de vídeo.

Nome	Descrição
11. Tipo de gravação	O código de cores apresenta o tipo de gravação. Os tipos de gravação são gravação agendada, gravação de alarmes e gravação manual. O nome do tipo de gravação também é apresentado na janela de estado atual.
12. Ampliar/diminuir	Clique para ampliar ou diminuir a barra de linha de tempo.
13. Saltar	introduza uma hora exata na caixa e clique em  para iniciar a reprodução a partir desta hora selecionada.

### Para reproduzir um vídeo gravado

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Reprodução**.
2. Selecione a data e clique no botão **Pesquisar**. O vídeo pesquisado é apresentado na linha de tempo.
3. Clique em **Reproduzir** para iniciar a reprodução. Durante a reprodução de um vídeo, a barra de linha de tempo apresenta o tipo e a hora de gravação. A linha de tempo pode ser percorrida manualmente com o rato.

Nota: é necessário ter permissão de reprodução para reproduzir imagens gravadas. Consulte “Atribuir permissões ao utilizador” na página 29 para permitir a reprodução de ficheiros de vídeo gravados.

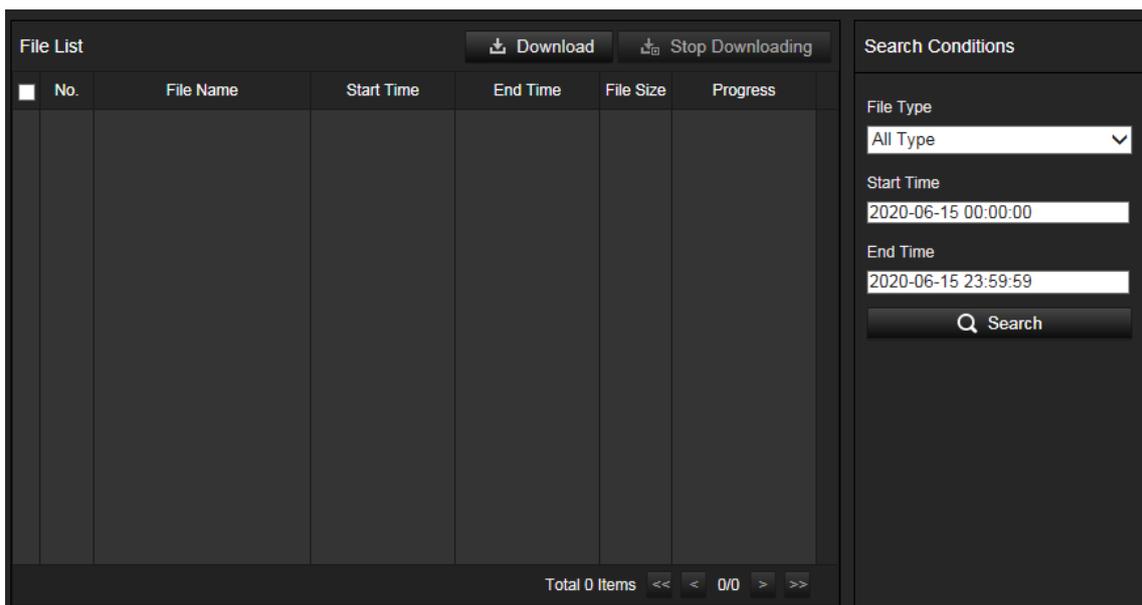
4. Selecione a data e clique no botão **Pesquisar** para pesquisar o ficheiro gravado pretendido.
5. Clique em **Procurar** para pesquisar no ficheiro de vídeo.
6. Na janela de pop-up, selecione a caixa do ficheiro de vídeo e clique em  para fazer o download dos ficheiros de vídeo.

### Para arquivar um segmento de vídeo gravado durante a reprodução:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Reprodução**.
2. Durante a reprodução de um ficheiro gravado, clique em  para iniciar o corte do segmento. Clique novamente para parar o corte. É criado um segmento de vídeo.
3. Repita o passo 2 para criar segmentos adicionais. Os segmentos de vídeo são guardados no computador.

## Para arquivar ficheiros de vídeo gravados:

1. Clique em  para abrir a janela de pesquisa de ficheiros gravados.



2. Selecione o tipo de ficheiro e defina o horário de início e fim.
3. Clique em **Pesquisar** para pesquisar os ficheiros de vídeo gravados.
4. Selecione os ficheiros de vídeo desejados e clique em **Download** para os transferir. O download de ficheiros de um NAS ou cartão SD pode levar algum tempo. Será mostrada uma barra de progresso para indicar o progresso do download.

## Fotografia instantânea

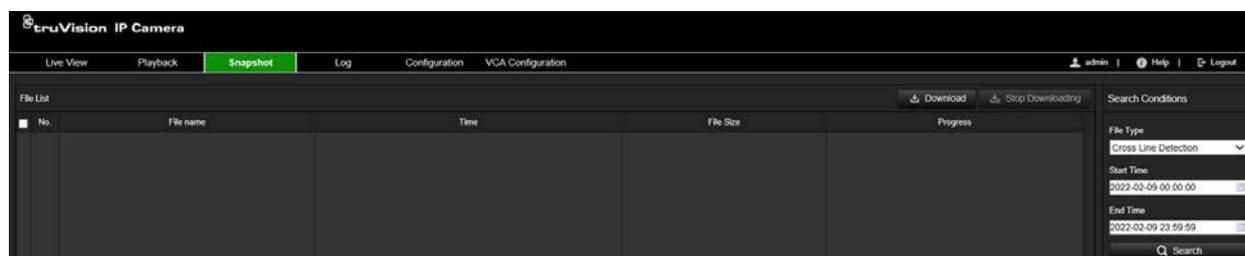
Clique em **Fotografia instantânea** na barra de ferramentas do menu para aceder à janela para pesquisar fotografias instantâneas. É possível pesquisar, visualizar e fazer download das fotografias instantâneas armazenadas no NAS ou cartão de memória.

### Notas:

- Certifique-se de que o HDD, o NAS ou o cartão de memória estão corretamente configurados antes efetuar a pesquisa de fotografias instantâneas.
- Para armazenar fotografias instantâneas, é necessário configurar um horário de captura ou configurar a câmara para Captura facial.

## Para pesquisar fotografias instantâneas gravadas:

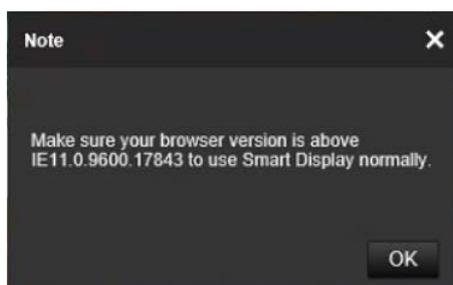
1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Fotografia instantânea**.



2. Na lista pendente **Tipo de ficheiro**, selecione o tipo de ficheiro pelo qual deseja pesquisar: Contínuo, Movimento, Alarme, Captura facial, Detecção de cruzamento de linha, Detecção de intrusão, etc.
3. Selecione a hora de início e de fim.
4. Clique em **Pesquisar** para encontrar os ficheiros correspondentes.
5. Na lista de fotografias instantâneas, selecione a caixa de marcação dos ficheiros necessários e clique em **Download**.

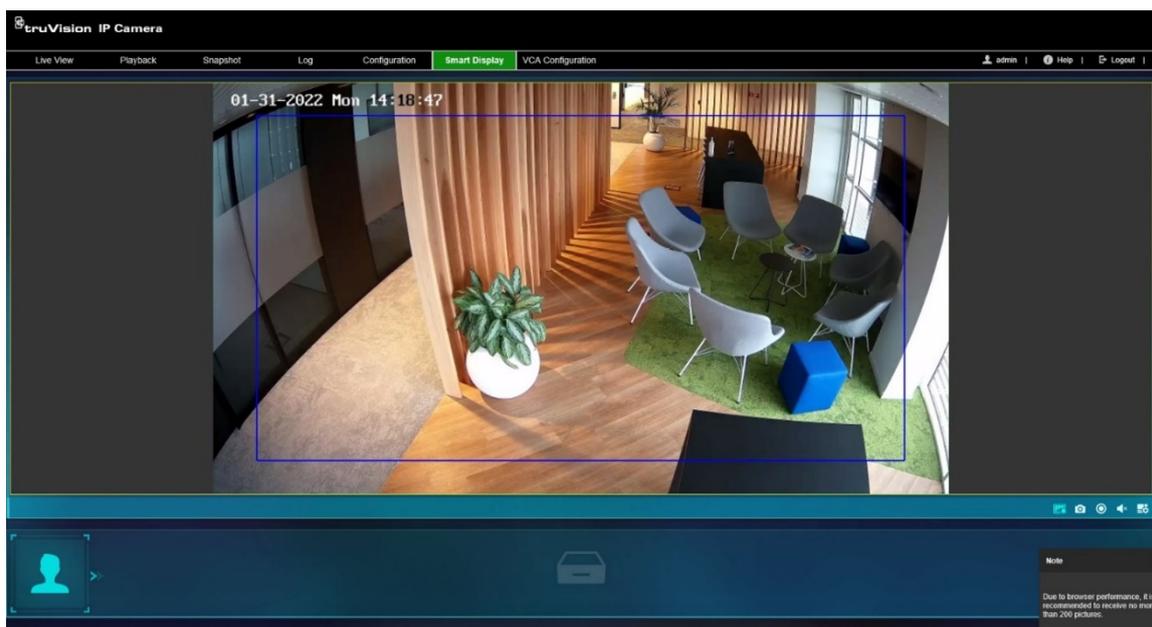
## Smart Display

Utilize este menu para exibir fotografias instantâneas (rostos) capturadas em tempo real. Esta página funciona apenas na versão 11.0.9600.17843 e superior do Internet Explorer. Cada vez que se abre o Smart Display, aparecerá um aviso pop-up para informar o utilizador sobre a compatibilidade do browser para esta funcionalidade.



**Para receber fotografias instantâneas faciais em tempo real:**

1. A partir da barra de ferramentas do menu, clique em **Smart Display**.



2. Na parte inferior direita do ecrã, existe um conjunto de botões para :

	Iniciar/Parar de guardar fotografias instantâneas de captura facial na cache do browser.
	Clique para tirar manualmente uma fotografia instantânea da imagem completa.

	Iniciar/Parar a gravação em direto no PC local.
	Sem som/áudio ligado
	Configurar a disposição do Smart Display.

3. Clique no botão **Iniciar/Parar**  para enviar fotografias instantâneas do rosto capturado ao vivo para a cache do browser. Ao utilizar este botão, o browser informará o utilizador de que, por razões de desempenho do browser, podem ser enviadas um máximo de 200 fotografias instantâneas para a cache do browser.
4. Clique novamente em  para parar de guardar fotografias instantâneas em tempo real na cache do browser e descarregar automaticamente as fotografias instantâneas capturadas da cache do browser para o seu PC local.
5. Utilizar botões adicionais para características adicionais, conforme necessário (ver a tabela no passo 2 acima).

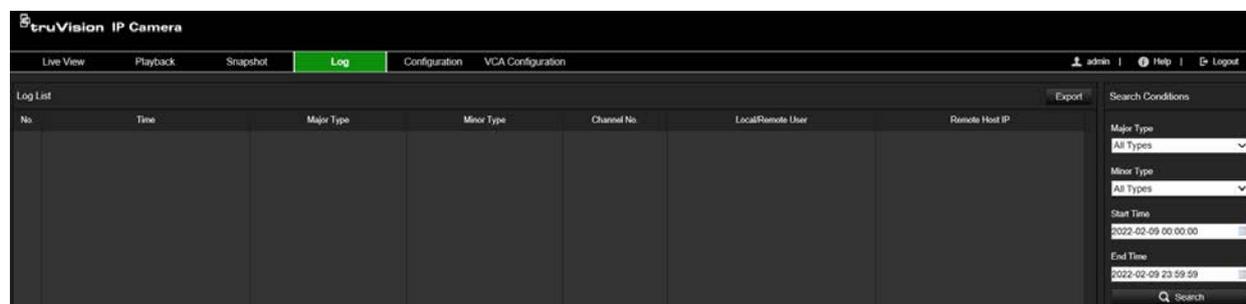
## Log

Deve configurar o NAS ou instalar um cartão SD na câmara para poder pesquisar eventos de registo da câmara.

O número de registos de eventos que podem ser armazenados no NAS ou num cartão SD depende da capacidade dos dispositivos de armazenamento. Quando esta capacidade for atingida, o sistema começará a sobrepor os registos mais antigos. Para visualizar eventos de log armazenados em dispositivos de armazenamento, clique em **Registo** na barra de ferramentas do menu para abrir o menu de registo.

**Nota:** o utilizador deve ter direitos de acesso à visualização de registos para pesquisar e visualizar registos. Consulte “Atribuir permissões ao utilizador” em “Gestão de utilizadores” na página 29 para permitir que o utilizador pesquise e visualize registos.

Figura 14: Janela de registo



Pode pesquisar eventos de registos gravados de acordo com os seguintes critérios:

**Tipo principal:** existem três tipos de registos: Alarme, Exceção e Operação. Também pode pesquisar Tudo. Consulte a Tabela 3 abaixo para ver a respetiva descrição.

**Tipo secundário:** cada tipo principal tem alguns tipos secundários que podem ajudar a refinar a sua pesquisa. Consulte a Tabela 3 abaixo para ver a respetiva descrição.

**Hora de início e hora de fim:** defina a janela de tempo na qual deseja pesquisar eventos de registo.

**Tabela 3: Tipos de registo**

<b>Tipo de registo</b>	<b>descrição dos eventos incluídos</b>
Alarme	Iniciar Deteção de movimento, Parar deteção de movimento, Iniciar à prova de violação, Parar à prova de violação
Exceção	Início de sessão inválido, HDD cheio, Erro de HDD, Rede desligada e Conflito de endereços IP
Operação	Arranque, Encerramento inesperado, Reinicialização remota, Início de sessão remoto, Término de sessão remoto, Parâmetros de configuração remotos, Atualização remota, Início de gravação remota, Paragem de gravação remota, Controlo remoto de PTZ, Inicialização de HDD remota, Reprodução remota por ficheiro, Reprodução remota por hora, Exportação de ficheiro de configuração remota, Importação de ficheiro de configuração remota, Obtenção remota de parâmetros, Obtenção remota de estado de trabalho, Iniciar áudio bidirecional, Parar áudio bidirecional, Arme remoto de alarme, Desarme remoto de alarme

#### **Para pesquisar os registos:**

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Registo**.
2. Nas listas pendentes **Tipo principal** e **Tipo secundário**, selecione as opções pretendidas.
3. Selecione a hora de início e de fim do registo.
4. Clique em **Pesquisar** para iniciar a operação de pesquisa. Os resultados aparecem na janela da esquerda.

# Índice remissivo

## A

- Aceleração TCP, 45
- Ações de inatividade, 59
- Alarme de exceção, 74
- Alarmes à prova de violação, 71
- Apresentação de informações
  - configurar, 53
- Arquivar ficheiros, 117, 118
- Ativação da password, 10
- Atualização do firmware, 20

## B

- Bloqueio devido a início de sessão falhado, 22
- Browser web
  - descrição geral da interface, 13
- Browsers sem plug-in, 12

## C

- Captura facial, 80
- Cartão SDHC
  - formatar, 105
- cartãoSD
  - capacidade, 105
- Clipes de vídeo
  - arquivar, 117
- Comutação de parâmetros de imagem, 55
- Configuração do computador de dia/noite, 51
- Configuração VCA, 79
  - captura facial, 80
  - deteção de bagagem abandonada, 95
  - deteção de cruzamento de linha, 89
  - deteção de entrada na região, 92
  - deteção de intrusão, 87
  - deteção de remoção de objeto, 96
  - deteção de saída da região, 93
  - geral, 80
  - rastreamento inteligente, 98
- Configurações de PTZ
  - dar prioridade a controlo, 62
  - limpar, 62
- Configurar o formato da data, 53
- Configurar o formato da hora, 53
- Controlo PTZ, 112

## D

- Data/hora do sistema
  - configurar, 17
- Deteção de bagagem abandonada, 95
- Deteção de cruzamento de linha, 89
- Deteção de entrada na região, 92
- Deteção de exceção de áudio, 77
- Deteção de intrusão, 87
- Deteção de movimento
  - modo avançado, 68
  - modo normal, 67

- Deteção de movimento, 65
- Deteção de remoção de objeto, 96
- Deteção de saída da região, 93
- Discorígido
  - capacidade, 105
  - formatar, 105

## E

- Entradas de alarme, 73
  - configurar, 76, 77
- Equilíbrio dos brancos, 52
- Eventos
  - pesquisar registos, 120

## F

- Ficheiro de configuração
  - importar/exportar, 20
- Foco, 51
- Fotografias instantâneas
  - arquivo, 118
  - fotografias instantâneas acionadas por eventos, 102
  - fotografias instantâneas agendadas, 102
  - pesquisar, 118

## G

- Gestão de armazenamento, 105
- Gestão de NAS, 106
- Gestão de utilizadores
  - adicionar utilizadores, 28
  - eliminar utilizadores, 30
  - modificar utilizadores, 30
  - utilizadores online, 31
- Gravação
  - configurar agendamento, 99
  - parâmetros, 46
  - reprodução, 115

## I

- Idioma
  - alterar, 108
- Imagem da câmara
  - configuração, 49
- Iniciar Sessão/desligado, 108

## L

- Localização de objeto em movimento, 63

## M

- Máscaras de privacidade, 59
- Menu de configuração
  - visão geral, 16
- Menu de configuração local

visão geral, 14  
Modo de eliminação automática, 101

## N

Nível de segurança do browser web, 9  
Nome da câmara  
apresentação, 53

## P

Parâmetros 802.1x  
configurar, 42  
Parâmetros da porta  
configurar, 34  
Parâmetros de áudio, 46  
Parâmetros de DDNS  
configurar, 33  
Parâmetros de e-mail  
configurar, 39  
Parâmetros de escuta HTTP  
configurar, 44  
Parâmetros de FTP  
configurar, 39  
Parâmetros de HTTPS  
configurar, 41  
Parâmetros de modelação de tráfego  
set up, 45  
Parâmetros de NAT  
configurar, 36  
Parâmetros de PPPoE  
configuração, 34  
Parâmetros de PTZ, 56  
ações de inatividade, 59  
limitar movimentos da câmara, 57  
programar tarefas, 61  
Parâmetros de QoS  
configuração, 41  
Parâmetros de serviço de rede  
configurar, 43  
Parâmetros de SNMP  
configuração, 37  
Parâmetros de SRTP  
configurar, 46  
Parâmetros de TCP/IP  
configurar, 31  
Parâmetros de vídeo, 46  
Parâmetros do protocolo de integração  
configurar, 43  
Parâmetros multicast  
configurar, 36  
Parâmetros PTZ  
posição inicial, 58  
Pesquisar  
eventos, 120  
Predefinições, 112  
restaurar, 19  
Procurar  
registos, 120  
Programar tarefas, 61

## Q

Qualidade do vídeo, 49

## R

Rastreamento inteligente, 98  
Região de interesse  
configurar, 49  
Registo de auditoria de segurança, 27  
Registos  
pesquisar, 120  
registo de auditoria de segurança, 27  
tipo de informação, 120  
visualização, 120  
Reinicializar a câmara, 19  
Reprodução  
ecrã, 115  
pesquisar vídeo gravado, 115  
reproduzir ficheiros gravados, 117  
Rondas gravadas  
aceder, 114  
configuração, 114  
Rondas predefinidas  
aceder, 113  
configuração, 113

## S

Saídas de alarme  
configurar, 76, 77  
Saídas de alarme, 73  
Sincronização por NTP, 17  
Smart Display  
fotografias instantâneas, 119

## T

Tempos antes da gravação, 100  
Tempos depois da gravação, 101  
Terminar sessão automaticamente de visualização  
em direto, 22







