



Manual de Configuração da câmara IP PTZ FW 5.1d TruVision

Direitos de autor © 2017 United Technologies Corporation.

A Interlogix é parte da UTC Climate, Controls & Security, uma unidade da United Technologies Corporation. Todos os direitos reservados.

Marcas comerciais e patentes Os nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos fabricantes ou vendedores dos respetivos produtos.

Fabricante Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA
Representante de fabrico autorizado na UE:
UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Informações de contacto Para informações de contacto, consulte www.interlogix.com ou www.utcssecurityproducts.eu.

Índice

Introdução 3

Ligação de rede 4

Verificação do nível de segurança do browser da Web 4

Acesso à câmara através da Internet 6

Descrição geral do browser da Web da câmara 6

Configuração de câmaras 9

Visão geral do menu Configuração 9

Configuração local 10

Hora do sistema 11

Definições de rede 13

Parâmetros de gravação 18

Codificação ROI de uma imagem 20

Parâmetros de PTZ 21

Localização inteligente 28

Texto sobreposto 29

Imagem de vídeo 30

OSD 33

Alarmes de deteção de movimento 34

Alarmes anti-sabotagem 37

Alarmes de perda de vídeo 38

Entradas e saídas de alarme 38

Alarmes de exceção 40

Deteção de exceção de áudio 41

Horário de gravação 42

Formatar dispositivos de armazenamento 44

Definições do NAS 45

Parâmetros de fotografia 46

Gestão da câmara 48

Gestão de utilizadores 48

Autenticação RTSP 50

Filtro de endereços de IP 51

Telnet 52

Restaurar predefinições 52

Importar/exportar um ficheiro de configuração 53

Atualização de firmware 53

Reiniciar a câmara 54

Operação da câmara 55

Início e fim de sessão 55

Modo de visualização em direto 55

Reprodução de vídeos gravados 55

Pesquisa dos registos de eventos 58

Índice remissivo 65

Introdução

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

- TVP-1101 (1,3 MPX montado na parede, 20X, PAL)
- TVP-3101 (1,3 MPX montado na parede, 20X, NTSC)
- TVP-1102 (1,3 MPX montagem à superfície, 20X, PAL)
- TVP-3102 (1,3 MPX montagem à superfície, 20X, NTSC)
- TVP-1103 (1,3 MPX montagem em superfície plana, 20X, PAL)
- TVP-3103 (1,3 MPX montagem em superfície plana, 20X, NTSC)
- TVP-1104 (2 MPX montado na parede, 20X, PAL)
- TVP-3104 (2 MPX montado na parede, 20X, NTSC)
- TVP-1105 (2 MPX montagem à superfície, 20X, PAL)
- TVP-3105 (2 MPX montagem à superfície, 20X, NTSC)
- TVP-1106 (2 MPX montagem em superfície plana, 20X, PAL)
- TVP-3106 (2 MPX montagem em superfície plana, 20X, NTSC)
- TVP-1107 (2 MPX montado na parede, 30X, PAL)
- TVP-3107 (2 MPX montado na parede, 30X, NTSC)
- TVP-1122 (2 MPX montado na parede, 30X, IR, PAL)
- TVP-3122 (2 MPX montado na parede, 30X, IR, NTSC)

Ligação de rede

Este manual explica como configurar a câmara através da rede ou com um browser da Web.

As câmaras IP PTZ TruVision podem ser configuradas e controladas utilizando o Microsoft Internet Explorer (IE) e outros browsers. Os procedimentos descritos utilizam o browser da Web Microsoft Internet Explorer (IE).

Verificação do nível de segurança do browser da Web

Ao utilizar a interface do browser Web, pode instalar controlos ActiveX para ligar e visualizar vídeos utilizando o Internet Explorer. Porém, não é possível transferir dados, tais como vídeo e imagens devido à medida de segurança ampliada.

Consequentemente, deve verificar o nível de segurança no seu PC, para que possa interagir com as câmaras pela Web e, se necessário, modificar as definições do Active X.

Configuração dos controlos ActiveX IE

Deve confirmar as definições do ActiveX do seu browser da Web.

Para alterar o nível de segurança do browser da Web:

1. No Internet Explorer, clique em **Internet Options** (Opções da Internet) no menu **Tools** (Ferramentas).
2. No separador **Security** (Segurança), clique na zona à qual pretende atribuir um web site, em “**Select a web content zone to specify its security settings**” (Selecionar uma zona de conteúdo Web para especificar as suas definições de segurança).
3. Clique em **Custom Level** (Nível personalizado).



4. Altere para **Enable** (Ativar) as opções de **ActiveX controls and plug-ins** (Plug-ins e controlos ActiveX) assinaladas ou marcadas como seguras. Altere para **Prompt** (Mensagem) ou **Disable** (Desativar) as opções de **ActiveX controls and plug-ins** (Plug-ins e controlos ActiveX) não assinaladas. Clique em **OK**.

- Ou -

Em **Reset Custom Settings** (Repor definições personalizadas), clique no nível de segurança para toda a zona na caixa **Reset to** (Repor para) e selecione **Medium** (Médio). Clique em **Reset**.



Em seguida, clique em **OK** para aceder à janela do separador **Security** (Segurança) de **Internet Options** (Opções da Internet).

5. Clique em **Apply** (Aplicar) na janela do separador **Security** (Segurança) de **Internet Options** (Opções da Internet).

Utilizadores do Windows

O Internet Explorer para os sistemas operativos Windows melhorou as medidas de segurança para proteger o seu PC da instalação de eventuais softwares maliciosos.

Para obter a funcionalidade completa da interface do browser da Web com Windows, proceda da seguinte forma:

- Execute a interface do browser como administrador da sua estação de trabalho
- Adicione o endereço IP da câmara à lista de sites de confiança do seu browser

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

1. Abra o Internet Explorer.
2. Clique em **Tools** (Ferramentas) e, em seguida, em **Internet Options** (Opções da Internet).
3. Clique no separador **Security** (Segurança) e selecione depois o ícone de sites fidedignos.
4. Clique no botão **Sites**.
5. Desmarque a caixa "Require server verification (https:) for all sites in this zone" (É necessária a verificação do servidor (https:) para todos os sites desta zona).

6. Introduza o endereço IP no campo “Add this website to the zone” (Adicionar este website à zona).
7. Clique em **Add** (Adicionar) e depois em **Close** (Fechar).
8. Clique em **OK** na janela de diálogo Internet Options (Opções da Internet).
9. Ligue à câmara para uma funcionalidade total do browser.

Acesso à câmara através da Internet

Utilize o browser da Web para aceder e configurar a câmara através da Internet.

Recomenda-se que altere a palavra-passe de administrador assim que a configuração estiver concluída. Apenas os utilizadores autorizados devem poder modificar as definições da câmara. Para mais informações, consulte “Gestão de utilizadores” na página 48.

Para aceder à câmara online:

1. No browser da Web, introduza o endereço IP da câmara (a predefinição é 192.168.1.70). Utilize a ferramenta *TruVision Device Manager* (fornecida no CD) para saber qual o endereço IP da câmara.

Aparece a caixa de diálogo de início de sessão.

Nota: certifique-se de que os controlos Active X estão ativados.

2. Introduza o seu nome de utilizador e a palavra-passe.

Nome de utilizador: admin

Palavra-passe: 1234

3. Clique em **Login** (Início de sessão). A janela do browser da Web aparece no modo de visualização em direto.

Descrição geral do browser da Web da câmara



O browser da Web da câmara permite visualizar, gravar e reproduzir vídeos gravados no cartão SD opcional, 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 a Figura 1 na página 7.







Se houver mais de uma câmara ligada na rede, abra uma janela separada do browser da Web para cada câmara individual.

Figura 1: Interface do browser da Web



Tabela 1: Descrição geral da interface do browser da Web

Nome	Descrição	
1.	Visualização em direto	Clicar para visualizar vídeo em direto.
2.	Reprodução	Clicar para reproduzir vídeo.
3.	Registo	Clicar para pesquisar registos de eventos. Existem três tipos principais: Alarme, Exceção e Operação.
4.	Configuração	Clicar para apresentar a janela de configuração para configurar a câmara.
5.	Visualizador	Para visualizar vídeos em direto. A hora, a data e o nome da câmara são indicados aqui.
6.	 Controlos PTZ	Ações de direção, zoom, focagem, íris, controlo da luz e controlo do dispositivo de limpeza. As opções de luz e dispositivo de limpeza não estão disponíveis.
7.	Utilizador atual	Apresenta o utilizador atual com sessão iniciada.
8.	Terminar sessão	Clicar para terminar a sessão no sistema. Isto pode ser efetuado em qualquer altura.
9.	Controlo do visor	Clique em cada separador para ajustar a disposição e o tipo de stream da visualização em direto. Pode também clicar no menu pendente para selecionar o plug-in (Web Components ou QuickTime). Para utilizadores do IE (Internet Explorer), podem ser selecionados Web Components e QuickTime. Para não utilizadores de IE, podem ser selecionados Web Components, QuickTime, VLC e MJPEG, se forem compatíveis com o browser da Web.
10.	 Iniciar/parar visualização em direto	Clicar para iniciar/parar a visualização em direto.

	Nome	Descrição
11.	 Áudio	Clicar para ajustar o volume.
12.	 Áudio bidirecional	Ligar/desligar o microfone (opcional).
13.	 Captura	Clicar para obter uma fotografia do vídeo. A fotografia será guardada na pasta predefinida em formato JPEG (ou BMP).
14.	 Iniciar/parar gravação	Clicar para gravar vídeo em direto.
15.	 Zoom 3D	Clique para ativar o zoom 3D.
16.	 Controlo manual	Clique para ativar o controlo manual.

Configuração de câmaras

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

Assim que o hardware da câmara estiver instalado, configure as definições da câmara através do browser da Web. Tem de ter direitos de administrador para configurar as câmaras através da Internet.

O browser da Web da câmara permite-lhe configurar remotamente a câmara utilizando o seu computador. As opções do browser da Web poderão variar consoante o modelo da câmara. A câmara é configurada através do browser.

Existem duas pastas principais no painel de configuração:

- Configuração local
- Configuração

Visão geral do menu Configuração

Utilize o painel **Configuration** (Configuração) para configurar o sistema, a rede, a câmara, alarmes, utilizadores, transações e outros parâmetros, tais como atualizar o firmware. Consulte a Figura 2 e a Tabela 2 apresentadas a seguir para as descrições das pastas de configuração disponíveis.

Figura 2: Painel de configuração (selecionado separador Informações do dispositivo da pasta Sistema)

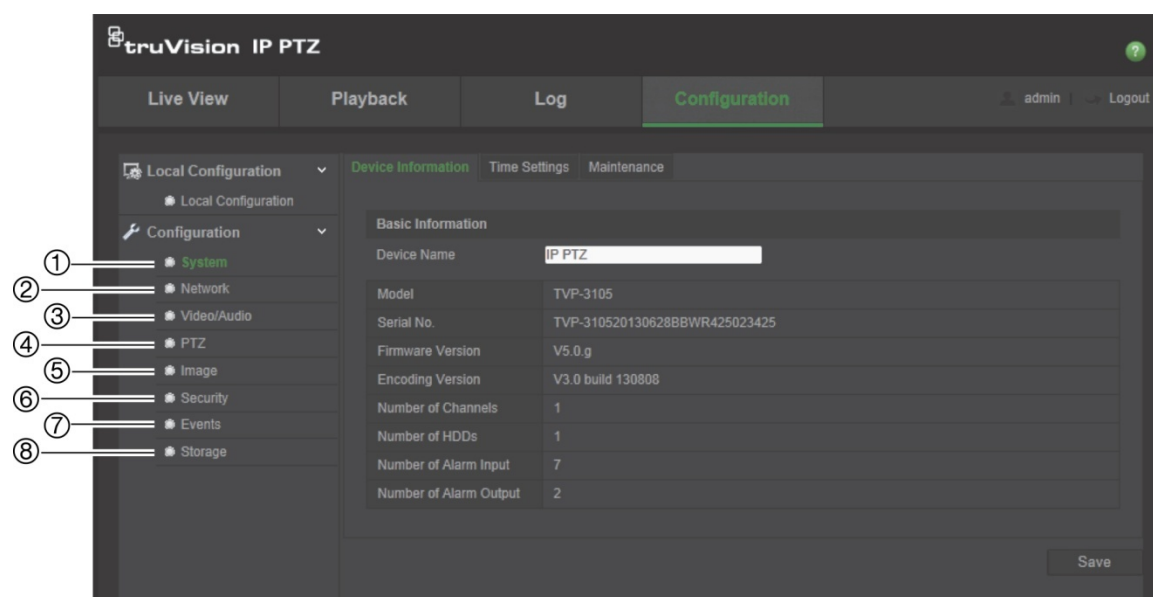


Tabela 2: Visão geral do painel Configuração

Item	Descrição
1. Sistema	Para definir informações básicas do dispositivo incluindo o N/S e a versão atual do firmware, definições de data/hora e parâmetros de manutenção.

Item	Descrição
2. Rede	Para definir os parâmetros de rede necessários para aceder à câmara através da Internet.
3. Vídeo/Áudio	Para definir parâmetros de gravação.
4. PTZ	Para definir os parâmetros PTZ e máscara de privacidade.
5. Imagem	Para definir os parâmetros de imagem, definições de OSD e sobreposição de texto.
6. Segurança	Para definir quem pode utilizar a câmara, as suas palavras-passe e privilégios de acesso, autenticação RTSP, filtro de endereço IP e acesso Telnet.
7. Eventos	Para definir deteção de movimento, anti-sabotagem, saída/entrada de alarme, exceções e deteção de exceção áudio.
8. Armazenamento	Para definir programas de gravação, gestão de armazenamento e configuração de NAS (sistema de armazenamento de rede) e configuração de fotografias.

Configuração local

Utilize o menu Configuração local para gerir o tipo de protocolo, o desempenho de visualização em direto e os caminhos do armazenamento local. No painel Configuração, clique em **Configuração local** para aceder à janela de configuração local. Consulte a Figura 3 e a Tabela 3 abaixo para ver a descrição dos diferentes parâmetros de menu.

Figura 3: Exemplo de uma janela de configuração

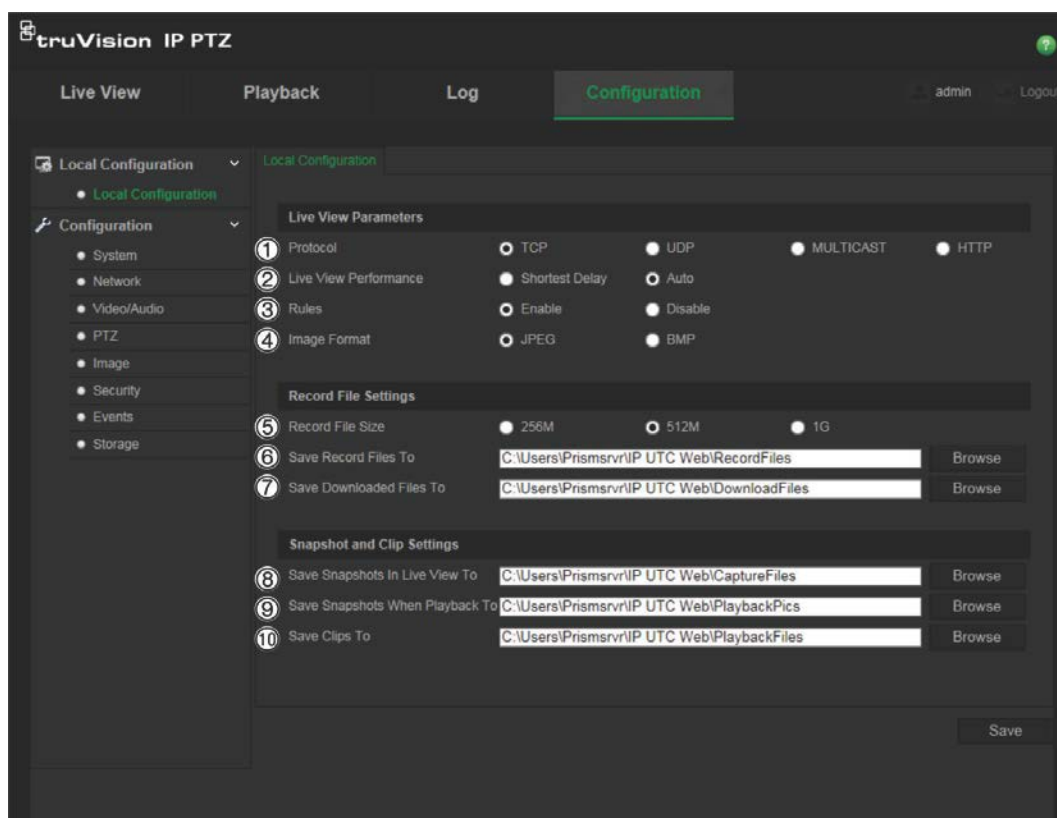


Tabela 3: Panorâmica geral da janela Configuração local

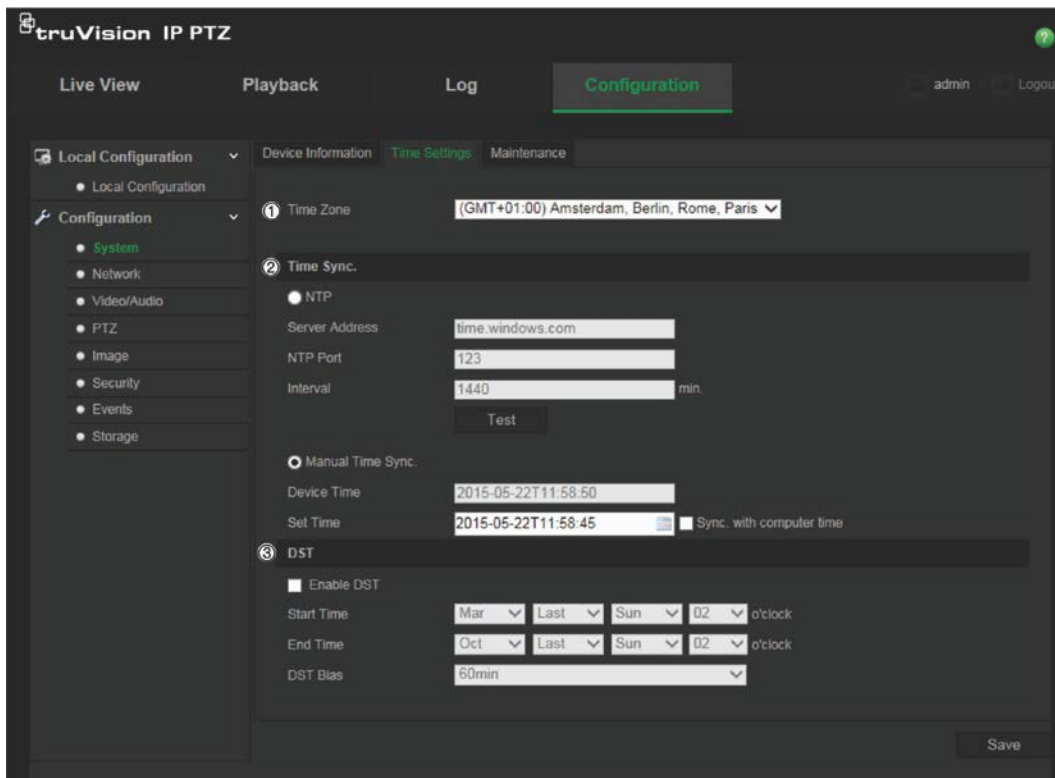
Parâmetros	Descrição
Parâmetros de visualização em direto	
1. Protocolo	Para especificar o protocolo de rede utilizado. As opções incluem: TCP, UDP, MULTICAST e HTTP.
2. Desempenho da visualização em direto	Para especificar a velocidade de transmissão. As opções incluem: Atraso mais curto ou automático.
3. Regras	Refere-se às regras no seu browser local. Especifique se pretende apresentar ou não as marcas coloridas quando a deteção de movimento é acionada. Por exemplo, quando a opção de regras está ativada e é detetado movimento, o objeto em movimento é marcado com um retângulo verde no modo de visualização em direto.
4. Formato de imagem	Escolher o formato de imagem para uma fotografia: JPEG ou BMP.
Definições do ficheiro de gravação	
5. Tamanho do ficheiro de gravação	Para especificar o tamanho máximo do ficheiro. As opções incluem: 256 MB, 512 MB e 1 G.
6. Guardar ficheiros de gravação em	Para especificar o diretório para os ficheiros gravados.
7. Guardar ficheiros transferidos em	Para especificar o diretório para os ficheiros transferidos.
Definições de fotografias e clipes	
8. Guardar fotografias em Visualização em direto em	Para especificar o diretório para guardar as fotografias do modo de visualização em direto.
9. Guardar fotografias quando em Reprodução em	Para especificar o diretório para guardar as fotografias do modo de reprodução.
10. Guardar clipes em	Para especificar o diretório para guardar clipes de vídeo no modo de reprodução.

Hora do sistema

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

Para definir a data e a hora do sistema:


1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > System > Time Settings** (Configuração > Sistema > Definições de tempo).



2. A partir do menu de lista pendente **Time Zone** (Fuso horário) (1), selecione o fuso horário que corresponde à localização da câmara.
3. Em **Time Sync** (Sincronização da hora) (2), selecione uma das opções para definir a hora e a data:

NTP: Assinale a caixa de ativação **NTP** e insira o endereço NTP do servidor para sincronizar com um servidor NTP. O intervalo de tempo pode ser definido entre 1 e 10080 minutos.

- Ou -

Sincronização manual da hora: Ative a função **Manual Time Sync** (Sincronização manual da hora) e, em seguida, clique em  para definir a data/hora do sistema a partir do calendário pop-up.

Nota: também pode assinalar a caixa de verificação Sincronizar com a hora do computador para sincronizar a hora da câmara com a hora do seu computador.

4. Assinale **Enable DST** (Ativar DST) (3) para ativar a função DST (hora de verão) e definir as datas do período de DST.
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Definições de rede

O acesso à câmara através de uma rede pressupõe a configuração de determinadas definições de rede. Utilize a pasta “Rede” para definir as definições de rede. Consulte a Figura 4 e a Tabela 4 abaixo para mais informações.

Figura 4: Janela Rede (exibido separador TCP/IP)

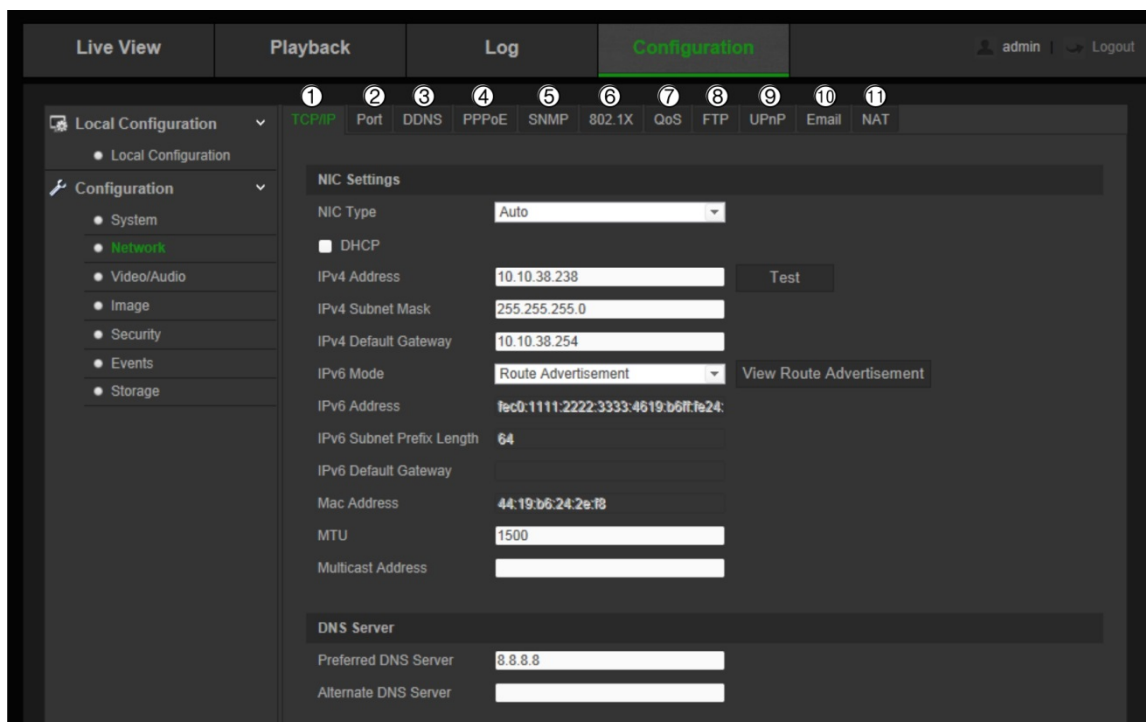


Tabela 4: Parâmetros de rede

Parâmetros	Descrição
1. TCP/IP	<p>Tipo de NIC: para especificar o tipo de NIC. A predefinição é Auto. As outras opções incluem: 10M Half-Dup, 10M Full-Dup, 100M Half-Dup e 100M Full-Dup.</p> <p>DHCP: ativar para obter automaticamente um endereço IP e outras definições de rede desse servidor.</p> <p>Endereço IPv4: para especificar o endereço IPv4 da câmara.</p> <p>Máscara de subrede IPv4: para especificar a máscara de subrede IPv4.</p> <p>Gateway predefinida IPv4: para especificar o endereço IP do gateway IPv4.</p> <p>Modo IPv6: especificar o modo IPv6, incluindo Manual, DHCP e Anúncio do router.</p> <p>Endereço IPv6: para especificar o endereço IPv6 da câmara.</p> <p>Comprimento do prefixo de subrede IPv6: para especificar o comprimento do prefixo IPv6.</p> <p>Gateway predefinido IPv6: para especificar o endereço IP do gateway IPv6.</p> <p>Endereço MAC: especificar o endereço mac da câmara.</p> <p>MTU: para especificar o intervalo de valores válido de MTU. A predefinição é 1500.</p> <p>Endereço de multicast: para especificar 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 utilizar a função multicast. Alguns routers proíbem a utilização da função Multicast em caso de congestionamento de transmissões.</p>

Parâmetros	Descrição
	Servidor de DNS: para especificar o servidor DNS da sua rede.
2. Porta	<p>Porta HTTP: Para especificar a porta utilizada para o browser IE (Internet Explorer). O valor predefinido é 80.</p> <p>Porta RTSP: Para especificar a porta RSTP. O número de porta predefinido é 554.</p> <p>Porta HTTPS: Para especificar a porta HTTPS. O número de porta predefinido é 443.</p> <p>Porta do servidor: Para especificar a porta SDK. O número de porta predefinido é 8000.</p>
3. DDNS	Para especificar o servidor IP, DynDNS e ezDDNS.
4. PPPoE	Utilize esta opção ao usar uma ligação de modem direta entre a câmara e o ISP.
5. SNMP	Ativar SNMP para reportar o estado e os parâmetros da câmara ao software SNMP.
6. 802.1.X	Quando a função está ativada, os dados da câmara estão protegidos e é necessária a autenticação do utilizador para ligar a câmara à rede.
7. QoS	Ative para resolver atrasos da rede e congestões da rede, configurando as prioridades dos dados a enviar.
8. UPnP	para especificar o nome amigável UPnP.
9. FTP	Para especificar o endereço FTP e a pasta para onde as fotografias da câmara podem ser enviadas.
10. E-mail	Para especificar o endereço de e-mail para o qual as mensagens são enviadas quando ocorre um alarme.
11. NAT	É utilizado uma NAT (Network Address Translation) para ligação de rede. Selecione o modo de mapeamento de porta: automático ou manual.

Para definir os parâmetros de TCP/IP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Network > TCP/IP** (Configuração > Rede > TCP/IP).
2. Configure as NIC settings (Definições NIC), incluindo NIC Type (Tipo de NIC), IPv4 settings (Definições de IPv4), IPv6 settings (Definições de IPv6), MTU settings (Definições de MTU), e Multicast Address (Endereço multicast).
3. Se o servidor DHCP estiver disponível, assinale **DHCP**.
4. Se forem necessárias as definições do servidor DNS para algumas aplicações (p. ex., para enviar e-mail), é necessário configurar o **Preferred DNS Server or Alternate DNS Server** (Servidor DNS preferido ou Servidor DNS alternativo).
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros da porta:

1. Em **Configuration > Network > Port** (Configuração > Rede > Porta).
2. Defina a porta HTTP, porta RTSP, porta HTTPS e porta do servidor da câmara.
3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de DDNS:

1. Na barra de ferramentas do menu **Configuration > Network > DDNS** (Configuração > Rede > DDNS).
2. Assinale a caixa **Enable DDNS** (Ativar DDNS) para ativar esta função.
3. Selecione **DDNS Type** (Tipo de DDNS). Estão disponíveis duas opções: DynDNS e IP Server.
 - **DynDNS:** introduzir as seguintes informações:
 - Nome do domínio: site Web DynDNS
 - Endereço do servidor: members.dyndns.org
 - Nome do host: URL criado no DynDNS
 - Nome de utilizador/password: credenciais de início de sessão para o site Web DynDNS
 - Porta: 443 (porque a ligação a members.dyndns.org é uma ligação HTTPS)
 - **ezDDNS:** introduzir o nome do host. Este será automaticamente registado online.

É possível definir um nome de host para a câmara. Certifique-se de que inseriu um servidor DNS válido nas definições de rede e que possui as portas necessárias no router (HTTP, porta do servidor, porta RSTP).
 - **Servidor IP:** introduzir o endereço do servidor IP.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de PPPoE:

1. Na barra de ferramentas, clique em **Configuration > Network > PPPoE** (Configuração > Rede > PPPoE).
2. Assinale a caixa **Enable PPPoE** (Ativar PPPoE) para ativar esta função. O endereço IP dinâmico é atribuído automaticamente pelo modem.
3. Introduza o nome de utilizador, a palavra-passe e confirme-a para o acesso do PPPoE.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de SNMP:

Nota: Antes de definir o SNMP, descarregue o software do SNMP e defina para receber as informações da câmara através da porta SNMP. Ao definir o Trap Address (Endereço Trap), a câmara pode enviar as mensagens de exceções e de alarmes de eventos para o centro de vigilância. A versão de SNMP que for selecionada deve ser a mesma que a do software SNMP.

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Network > SNMP** (Configuração > Rede > SNMP).

2. Selecione a versão correspondente do SNMP: v1, v2c ou v3.
Nota: contacte o seu administrador de rede para obter informações específicas sobre a configuração desta função.
3. Configure as definições de SNMP. A configuração do software SNMP deve ser a mesma que as definições configuradas aqui.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de 802.1x:

Nota: O comutador ou router ao qual a câmara é ligada deve suportar também a norma IEEE 802.1X e deve ser configurado um servidor. Registe e aplique um nome de utilizador e palavra-passe para o 802.1X no servidor.

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Network > 802.1X** (Configuração > Rede > 802.1X).
2. Assinale a caixa **Enable IEEE 802.1X** (Ativar IEEE 802.1X) para ativar a função.
Nota: contacte o seu administrador de rede para obter informações específicas sobre a configuração desta função.
3. Configure as definições de 802.1X, incluindo EAPOL version (Versão do EAPOL), user name (nome de utilizador) e password (palavra-passe). A versão do EAPOL deve ser idêntica à do router ou do comutador.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de QoS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Network > QoS** (Configuração > Rede > QoS).
2. Configure as definições de QoS, incluindo Video/Audio DSCP (DSCP de Vídeo/Áudio), Event/Alarm DSCP (DSCP de Evento/Alarme) e Management DSCP (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 **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de FTP:

1. Na barra de ferramentas, clique em **Configuration > Network > FTP** (Configuração > Rede > FTP).
2. Configure as definições do FTP, incluindo o endereço do servidor, a porta, o nome de utilizador, a palavra-passe, a estrutura do diretório, diretório principal, subdiretório e o tipo de envio.

Diretório: No campo Directory Structure (Estrutura do diretório), pode selecionar o diretório de raiz, o diretório principal e o separador. Quando o diretório principal está selecionado, tem a opção de utilizar o Device Name (Nome do Dispositivo), Device Number (Número do Dispositivo) ou Device IP (IP do Dispositivo) para o nome do diretório. Quando o separador está selecionado, pode utilizar Camera Name (Nome da Câmara), Camera No. (N.º da Câmara) ou Custom (Personalizado) como o nome do diretório.

Tipo de envio: Para permitir enviar as fotografias para o servidor FTP.

3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para definir os parâmetros de UPnP:

1. Clique em **Configuration > Network > UPnP** (Configuração > Rede > UPnP).
2. Assinale a caixa de verificação para ativar a função UPnP. Edite o nome amigável do dispositivo quando detetado online pode ser alterado.
3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para configurar os parâmetros de e-mail:

1. Em **Configuration > Network > Email** (Configuração > Rede > E-mail).
2. Configure as definições seguintes:

Remetente: o nome do remetente do e-mail.

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

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

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

Ativar SSL: assinale a caixa de verificação para ativar SSL, caso seja requerido pelo servidor SMTP.

Fotografia anexada: Assinale a caixa de verificação **Attached Snapshot** (Fotografia anexada), se desejar enviar e-mails com imagens de alarmes anexadas.

Intervalo: É o tempo entre duas ações de envio de imagens anexadas.

Autenticação: Se o seu servidor de e-mail exigir autenticação, assinale esta caixa de verificação para utilizar autenticação para aceder a este servidor. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe de início de sessão.

Recetor: O nome do utilizador a notificar.

Endereço do destinatário: O endereço de e-mail do utilizador a notificar.

3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para configurar os parâmetros NAT:

1. Clique em **Configuration > Network > NAT** (Configuração > Rede > NAT).
2. Assinale a caixa de verificação para ativar a função NAT.
3. Selecione **Port Mapping Mode** (Modo de mapeamento de portas) como automático ou manual. Ao seleccionar o modo manual, é possível definir a porta externa conforme desejado.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Parâmetros de gravação

É possível ajustar os parâmetros de gravação de vídeo e áudio para obter a qualidade de imagem e tamanho de ficheiro mais adequados às suas necessidades. A Figura 5 e a Tabela 5 abaixo indicam as opções de gravação de vídeo e áudio que podem ser configuradas para a câmara.

Nota: quando adicionar a câmara a um gravador, terá de configurar os parâmetros de gravação no gravador.

Figura 5: Menu de definições de vídeo/áudio (exibido separador Vídeo)

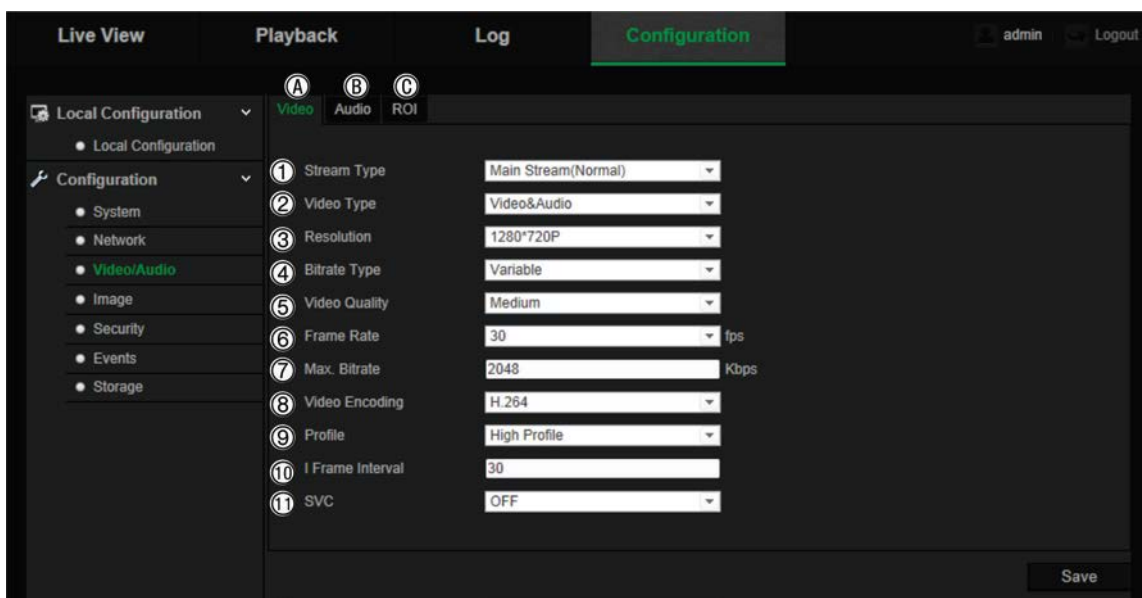


Tabela 5: Parâmetros de definições de vídeo

Parâmetro	Descrição
A. Vídeo	
1. Tipo de stream	Para especificar o método de streaming utilizado. As opções incluem: Stream principal (Normal), Stream secundário e Terceiro stream. Utilize o stream principal para visualização em direto e gravação com elevadas resoluções e largura de banda. Utilize o stream secundário quando existe uma limitação de largura de banda, tal como quando está a utilizar uma aplicação móvel. O terceiro stream pode ser utilizado para visualização em direto local ou como cópia de segurança dos outros streams.
2. Tipo de vídeo	Para especificar o tipo de streaming que pretende gravar. Selecione Stream de vídeo para gravar apenas streaming de vídeo. Selecione Vídeo e Áudio para gravar streams de vídeo e de áudio. Nota: Vídeo e áudio apenas está disponível nas câmaras que suportam áudio.

Parâmetro	Descrição
3. Resolução	Para especificar 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 stream principal ou substream. Nota: as resoluções podem variar consoante o modelo da câmara.
4. Tipo de velocidade de transmissão	Para especificar se é utilizada a velocidade de transmissão fixa ou variável. A velocidade de transmissão variável produz resultados de qualidade superior adequados à transferência e streaming de vídeo. A predefinição é Constante.
5. Qualidade de vídeo	Para especificar o nível de qualidade da imagem. Pode ser definida quando é selecionada a taxa de bits variável. As opções incluem: Mais baixa, Baixa, Média, Alta e Mais alta.
6. Taxa de fotogramas	Para especificar a taxa de fotogramas da resolução selecionada. A taxa de fotogramas é o número de fotogramas de vídeo apresentados ou enviados por segundo. Nota: a taxa de fotogramas máxima depende do modelo da câmara e da resolução selecionada. Verifique as especificações da câmara na respetiva folha de dados.
7. Velocidade de transmissão máxima	Para especificar a velocidade de transmissão máxima permitida. Uma resolução de imagem alta requer também a seleção de uma taxa de bits alta. As opções incluem: 1024, 2048, 3072, 4096, 6144, 8192, 16384 e Personalizada (introduzir manualmente um valor).
8. Codificação de vídeo	Para especificar o codificador de vídeo utilizado.
9. Perfil	Um perfil diferente indica diferentes ferramentas e tecnologias utilizadas na compressão. As opções incluem: Perfil elevado, Perfil principal e Perfil básico.
10. Intervalo de fotogramas I	um método de compressão de vídeo. É altamente recomendável definir o valor para o fps selecionado ou duas vezes o fps selecionado.
11. SVC	Ativar ou desativar codec de vídeo escalável (SVC).

B. Áudio

Nota: esta função apenas está disponível nos modelos de câmaras que suportam áudio.

Codificação de áudio	G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2 e G.726 são opcionais.
Entrada de áudio	Selecione «Lineln» e «Micln» respetivamente para o microfone de captação.
Volume de entrada	Para especificar o volume entre 0 e 100.
Filtro de ruído ambiente	definir para OFF ou ON. Quando ativado, o ruído detetado pode ser filtrado.

C. ROI (região de interesse)

Ative para atribuir mais recursos de codificação à região de interesse de modo a aumentar a qualidade da ROI, sendo menos focadas as informações de fundo.

Consulte “Codificação ROI de uma imagem” abaixo para obter mais informações sobre a sua configuração.

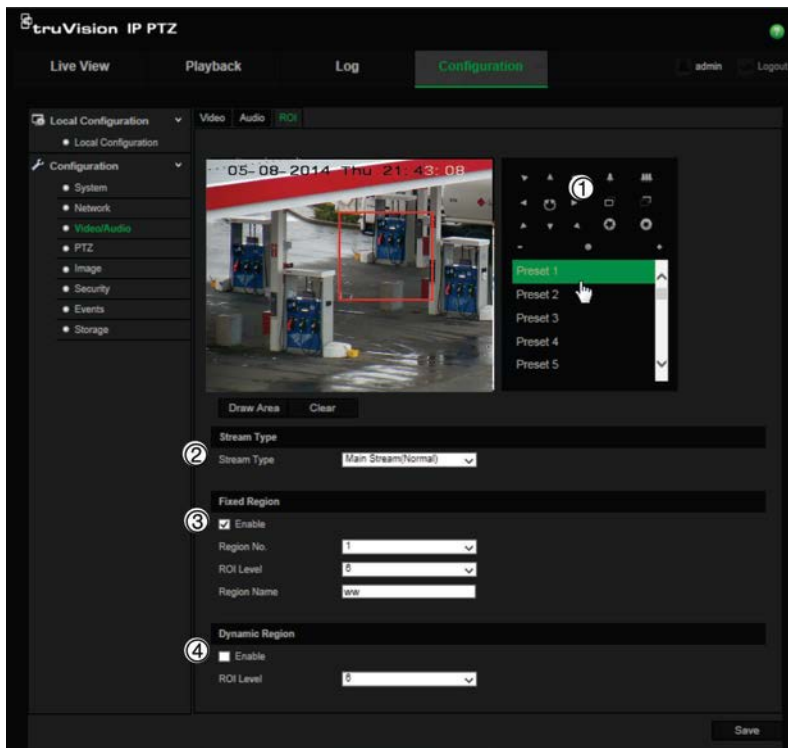
Codificação ROI de uma imagem

Pode seleccionar uma área importante de detalhe ou ROI (Região de interesse) num streaming, tal como uma matrícula ou uma cara. A área ROI terá uma imagem de maior qualidade e as áreas não ROI terão uma imagem de menor qualidade.

Podem ser definidas até oito ROI.

Para definir uma ROI:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Video/Audio > ROI** (Configuração > Vídeo/Áudio > ROI).



2. Utilizando o painel PTZ (1), desloque a lente para a localização pretendida.
3. Selecione o tipo de stream (2): stream principal, stream secundário ou terceiro stream.
4. Ative **Fixed Region** (Região fixa) (3). Isto permite-lhe configurar o nível de melhoria de qualidade da imagem manualmente, assim como o nome da região.

N.º de região: selecione a região. A predefinição é 1.

Nível ROI: selecione o nível de aperfeiçoamento de qualidade da imagem. A predefinição é 6.

Nome da região: introduza o nome da região pretendido.

5. Utilizando o rato, desenhe uma área na imagem.
6. Ative **Dynamic Region** (Região dinâmica) (4), se necessário. Esta é uma funcionalidade de análise inteligente que facilita o controlo automático. Selecione o nível ROI. A predefinição é 6.
7. Repita os passos 2 a 6 para definir outras regiões. Podem ser definidas até oito regiões.

8. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Parâmetros de PTZ

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

Posição inicial de PTZ

A posição inicial é as coordenadas PTZ iniciais. Pode ser a posição 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 **Configuration > PTZ > Initial Position** (Configuração > PTZ > Posição inicial).
2. Clique nos botões de controlo PTZ para encontrar uma posição para posição inicial da câmara. Pode também utilizar uma predefinição e configurá-la como posição inicial.
3. Clique em **Set** (Definir) para guardar a posição.

Para utilizar e eliminar uma posição inicial:

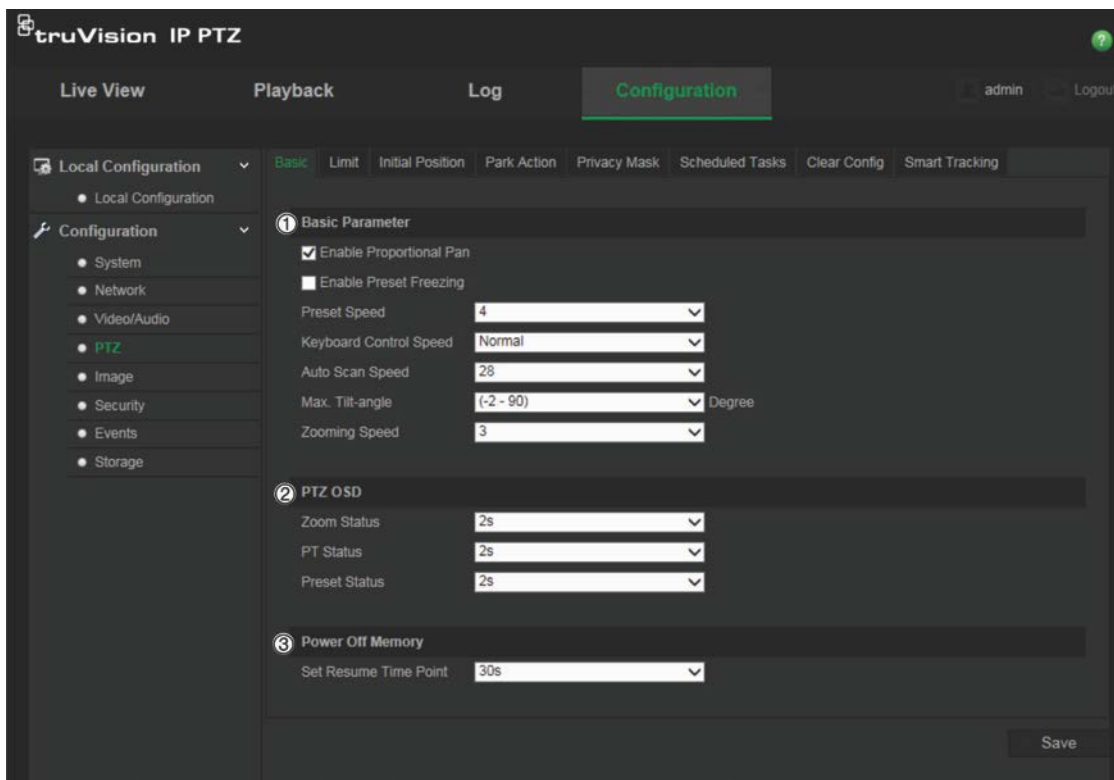
Clique em **Goto** para utilizar a posição inicial. Clique em **Clear** para eliminar a posição inicial e repor a posição inicial de fábrica.

Parâmetros básicos de PTZ

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 **Configuration > PTZ > Basic** (Configuração > PTZ > Básico).



2. Configure as definições seguintes:

1. Básico:

Panorâmica proporcional	Se ativar esta definição, as velocidades de panorâmica/ inclinação alteram-se de acordado 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 a sequência de imagens entre as duas predefinições. Isto ajuda a assegurar uma vigilância eficaz. Pode também reduzir a utilização de largura de banda num sistema de rede digital. Nota: 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.
Controlo de velocidade no teclado	Para definir a velocidade do controlo PTZ por teclado como Baixa, Normal ou Alta.
Velocidade de rastreio automático	A câmara oferece cinco modos de rastreio: rastreio automático, rastreio de inclinação, rastreio de fotogramas, rastreio aleatório e rastreio panorâmico. A velocidade de rastreio pode ser definida entre 1 e 40.
Ângulo de inclinação máx.	Pode definir o ângulo de inclinação máximo da lente. Existem seis opções: -5 a 90, -4 a 90, -3 a 90, -2 a 90, -1 a 90, 0 a 90.
Velocidade de zoom	Pode variar a velocidade de zoom. A velocidade de zoom pode ser definida entre o nível 1 e 3.

2. OSD de PTZ:

Para configurar a duração de apresentação no ecrã do estado de PTZ.

Estado de zoom	Para configurar a duração da apresentação no ecrã do estado de zoom como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre fechado, Sempre aberto.
----------------	--

Estado de PT	Para configurar a duração da apresentação no ecrã do ângulo de bússola ao efetuar panorâmica ou inclinação como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre fechado, Sempre aberto.
--------------	---

Estado de predefinição	Para configurar a duração da apresentação no ecrã do nome da predefinição ao utilizá-la como 2 segundos, 5 segundos, 10 segundos, Sempre fechado, Sempre aberto.
------------------------	--

3. Memória de encerramento: 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.

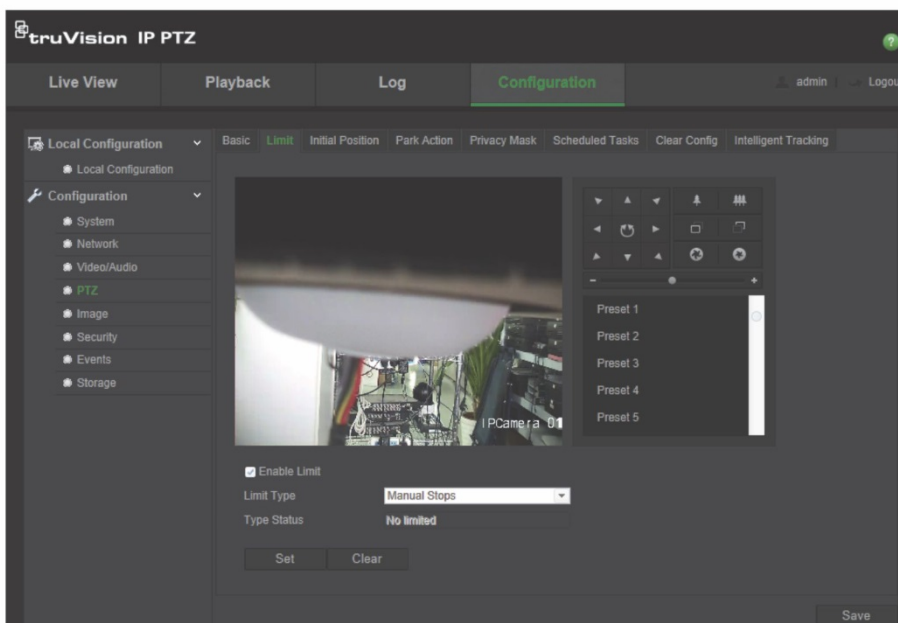
3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Limitar movimentos da câmara

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 em quando não desejar que uma área, tal como um edifício vizinho, seja incluída na imagem.

Para definir os parâmetros de impedimento dos limites:

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



2. Clique na caixa de verificação **Enable Limit** (Ativar limite) para ativar a função de limite.

3. Clique no botão **Set** (Definir) e utilize o painel de controlo de PTZ para definir os limites do movimento da câmara. Pode também utilizar as predefinições e defini-las como limites da câmara.

Clique em **Clear** (Apagar) para eliminar os limites definidos.

4. Selecione o tipo de limite.

Impedimento manual: Quando são definidos os limites de impedimento manual, pode operar o painel de controlo de PTZ manualmente apenas dentro da área de vigilância restrita.

Impedimento de rastreio: Quando são definidos os limites de impedimento de rastreio, o rastreio aleatório, o rastreio de fotogramas, o rastreio automático, o rastreio de inclinação e o rastreio panorâmico são executados apenas dentro da área de vigilância restrita.

Nota: a opção *Manual Stops* (Impedimento manual) tem prioridade sobre o *Scan Stops* (Impedimento de rastreio). Se estas duas funções forem configuradas ao mesmo tempo, apenas o impedimento manual será ativado.

O estado do movimento da câmara é apresentado em **Type Status** (Estado de tipo) como *Not Limited* (Não limitado) ou *Limited* (Limitado). As alterações aos limites são guardadas automaticamente

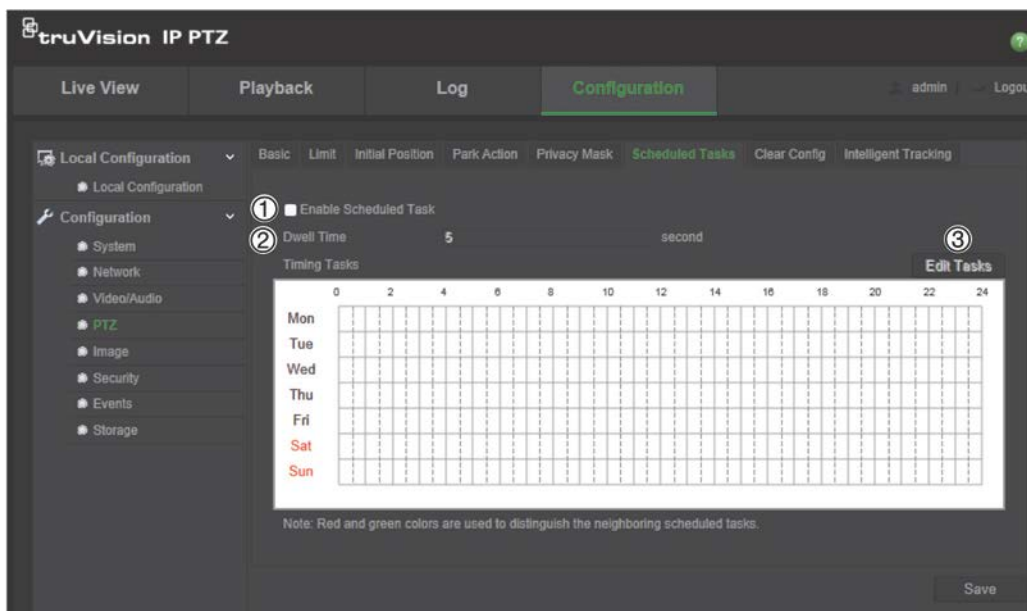
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Tarefas programadas

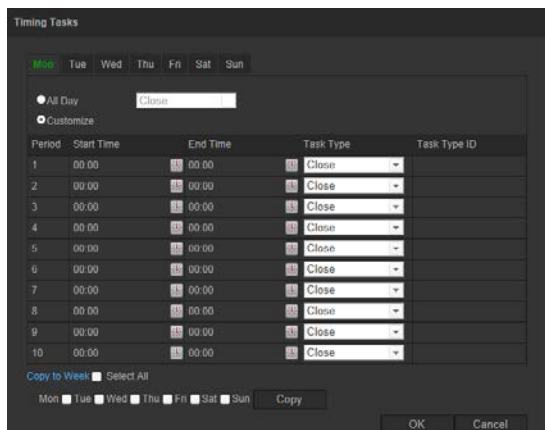
Pode configurar a câmara de rede para desempenhar automaticamente uma determinada ação durante um período de tempo definido pelo utilizador.

Para definir uma tarefa programada:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > PTZ > Scheduled Tasks** (Configuração > PTZ > Tarefas programadas).



- Assinale a caixa de seleção **Enable Scheduled Task** (Ativar tarefa programada) (1).
- Defina o **Dwell Time** (Tempo de espera) (2). Pode definir o tempo de espera em segundos (um período de inatividade) antes de a câmara iniciar as tarefas programadas.
- Defina detalhes de programação e da tarefa. Clique em **Edit Tasks** (Editar tarefas) (3) para definir a programação da tarefa. Abre-se a janela Timing Tasks (Agendar tarefas):



Selecione **All Day** (Todo o dia) para programar como todo o dia, ou **Customize** (Personalizar) e insira a hora de início e de fim de cada tarefa. Prima **Enter** no seu teclado para introduzir a hora.

- Escolha o tipo de tarefa a partir da lista pendente. Pode seleccionar um dos seguintes:

Fechar	Ronda predefinida	Rastreio de inclinação
Rastreio automático	Ronda gravada	Reinicialização da dome
Rastreio de fotogramas	Predefinição	Ajuste da dome
Rastreio aleatório	Rastreio panorâmico	Saída auxiliar

- Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

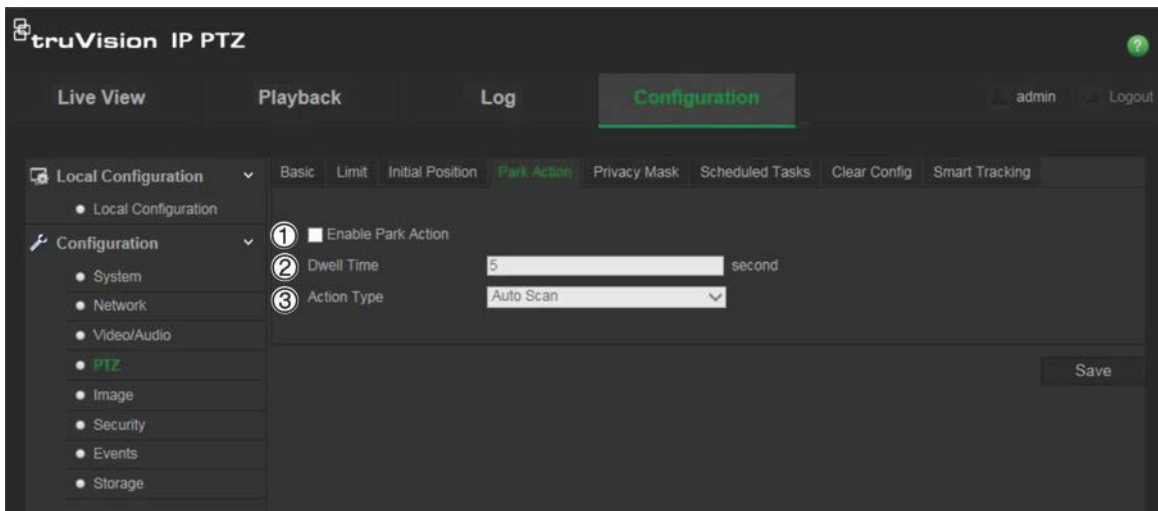
Ações de inatividade

É a ação que será executada automaticamente após o tempo de espera. Uma ação de inatividade pode, por exemplo, ser um rastreio, predefinição, ronda predefinida ou ronda gravada.

Nota: A função *Tarefas programadas* (consulte a página 24) 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:

- Na barra de ferramentas, clique em **Configuration > PTZ > Park Action** (Configuração > PTZ > Ação de inatividade).



2. Ativar **Park Action** (Ação de inatividade) (1).
3. Defina o **Dwell Time** (Tempo de intervalo) (2), que é o tempo de inatividade da dome antes de iniciar as ações de inatividade.
4. Selecione uma ação a partir da lista pendente **Action Type** (Tipo de ação) (3). Pode seleccionar um dos seguintes:

Rastreio automático	Ronda predefinida	Rastreio panorâmico
Rastreio de fotografamas	Ronda gravada	Rastreio de inclinação
Rastreio aleatório	Predefinição	
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

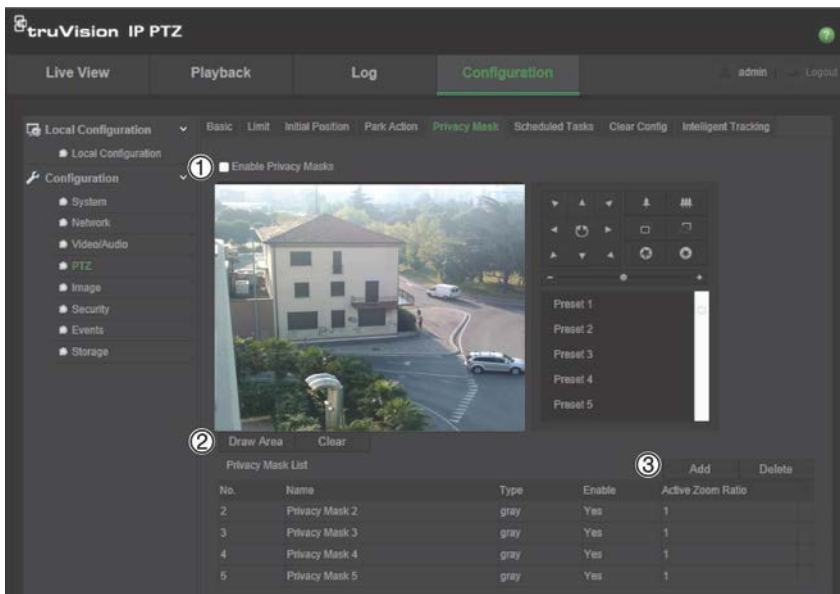
Máscaras de privacidade

As máscaras de privacidade permitem ocultar áreas sensíveis (tais como janelas vizinhas) de modo a protegê-las de serem visualizadas no monitor e no vídeo gravado. A máscara aparece como uma área em branco no ecrã. É possível criar até 24 máscaras de privacidade por câmara.

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

Para adicionar a área de máscara de privacidade:

1. Na barra de ferramentas, clique em **Configuration > PTZ > Privacy Mask** (Configuração > PTZ > Máscara de privacidade).



2. Ativar **Enable Privacy Masks** (Ativar máscaras de privacidade) (1).
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 (2) **Draw Area** (Desenhar área). Clique e arraste o rato na janela de vídeo em direto para desenhar a área da máscara.
5. Clique em **Stop Drawing** (Parar de desenhar) para terminar o desenho ou clique em **Clear All** (Apagar tudo) para apagar todas as áreas definidas sem as guardar.
6. Clique em **Add** (Adicionar) (3) para adicionar a área. Insira o seu nome, cor e razão de zoom ativo. Cada máscara pode ser configurada individualmente.

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 o grau de ampliação que a câmara irá efetuar quando for detetado movimento.

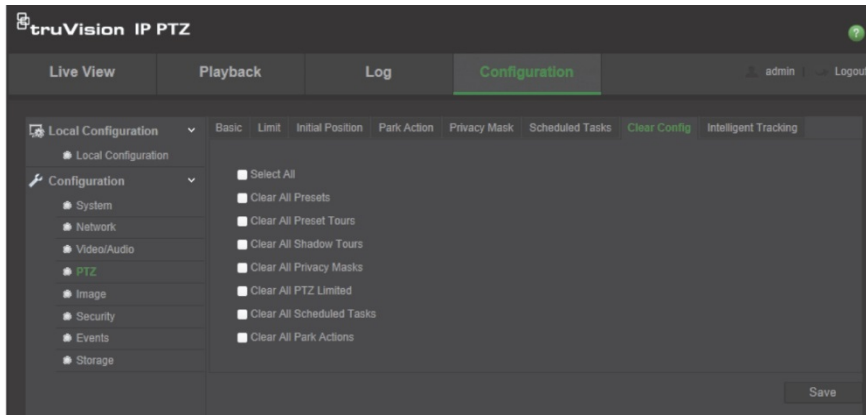
7. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Limpar configurações de PTZ

Utilize o menu de configurações de 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, clique em **Configuration > PTZ > Clear Config** (Configuração > PTZ > Limpar configurações).



2. Assinale as opções que pretende apagar:

- | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Selecionar tudo) | Apagar todas as rondas gravadas | Apagar todas as tarefas agendadas |
| Apagar todas as predefinições | Apagar todas as máscaras de privacidade | Apagar todas as ações de inatividade |
| Apagar todas as rondas predefinidas | Apagar todas PTZ limitadas | |

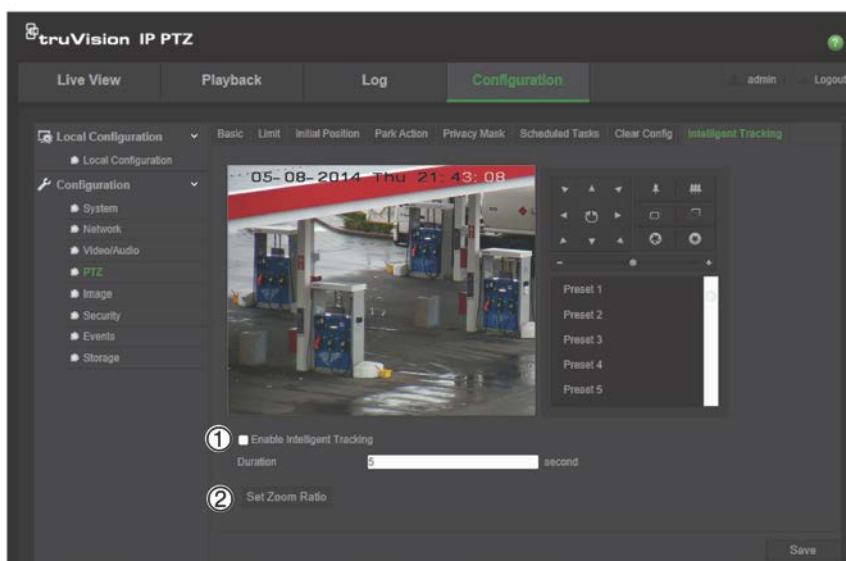
3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Localização inteligente

A localização inteligente é utilizada para localizar um objeto ou pessoa em movimento numa região selecionada.

Para definir a localização inteligente:

1. Na barra de ferramentas, clique em **Configuration > PTZ > Intelligent Tracking** (Configuração > PTZ > Localização inteligente).



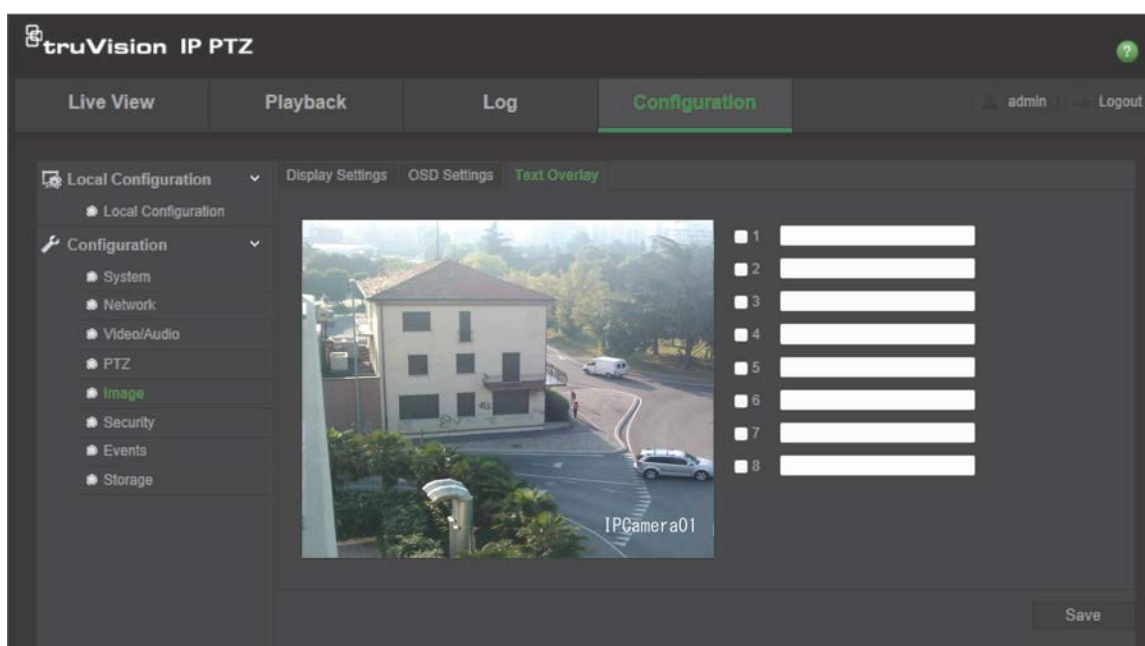
2. Clique em **Enable Intelligent Tracking** (Ativar localização inteligente) (1).
3. Utilizando os botões de controlo de PTZ, aponte a câmara para a área na qual quer definir a localização inteligente ou selecione uma posição predefinida.

4. Defina o tempo de duração. Este é o tempo durante o qual a câmara segue o objeto ou pessoa em movimento. É possível selecionar até 300 segundos.
5. Defina a razão de zoom (2). Isto é o nível de zoom utilizado quando inicia a localização da pessoa ou objeto.
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Texto sobreposto

Pode adicionar até quatro linhas de texto no ecrã. Esta opção pode ser utilizada, por exemplo, para apresentar informações de contacto de emergência. Cada linha de texto pode ser posicionada em qualquer ponto do ecrã. Consulte a Figura 6 abaixo.

Figura 6: Menu Sobreposição de texto



Para adicionar texto no ecrã:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Image > Text Overlay** (Configuração > Imagem > Sobreposição de texto).
2. Assinale a caixa para a primeira linha de texto e insira o texto pretendido na caixa de texto.
3. Utilize o rato para clicar e arrastar o texto a vermelho na janela de visualização em direto, para ajustar a posição da sobreposição do texto.
4. Repita os passos 2 a 4 para cada linha adicional de texto, selecionando o número de cadeia seguinte.
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Imagem de vídeo

Pode ser necessário ajustar a imagem da câmara consoante o modelo ou o fundo da localização, de modo a obter a melhor qualidade de imagem. Pode ajustar a luminosidade, contraste, saturação, tonalidade e nitidez da imagem do vídeo.

Utilize este menu para ajustar também os parâmetros de comportamento da câmara, tais como o tempo de exposição, o modo de íris, a norma de vídeo, modo dia/noite, inversão de imagem, WDR, redução de ruído digital, equilíbrio dos brancos e modo de interiores/exteriores. Para mais informações, consulte a Figura 7 e Tabela 6 a seguir.

Clique no botão Predefinições na parte inferior do ecrã para voltar a colocar todas as definições nas predefinições de fábrica.

Figura 7: Menu de definições de imagem da câmara

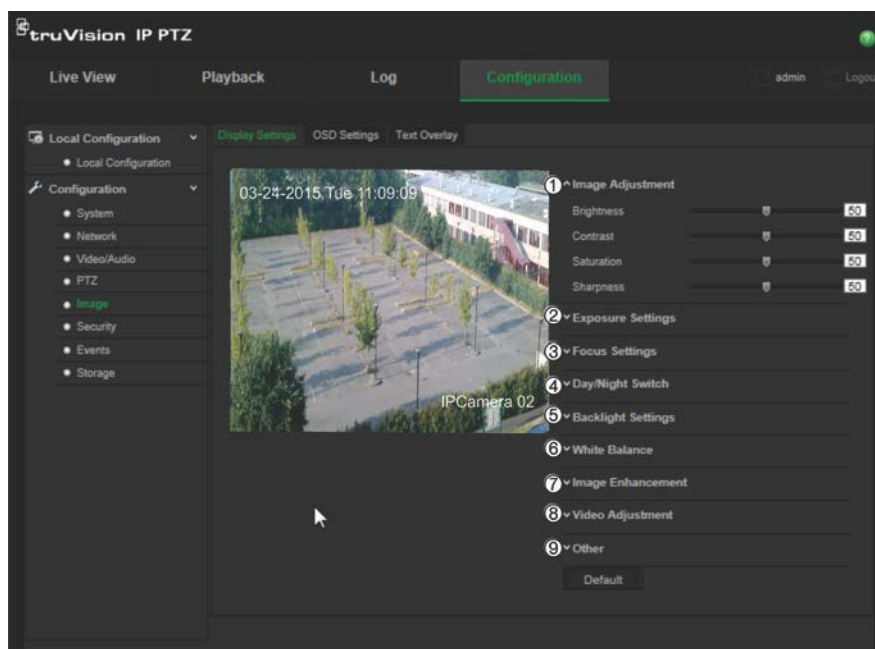


Tabela 6: Parâmetros de qualidade da imagem

Parâmetro	Descrição
1. Ajuste da imagem	
Brilho, Contraste Saturação, Nitidez	Modifica os diferentes elementos da qualidade de imagem, ajustando a posição dos valores de cada um dos parâmetros.
2. Definições de exposição	
Modo de exposição	O Modo de exposição pode ser definido para Automático, Prioridade de íris, Prioridade do obturador e Manual. Automático: Os valores da íris, do obturador e de ganho ajustar-se-ão automaticamente de acordo com a luminosidade do ambiente. Prioridade de íris: O valor da íris tem de ser ajustado manualmente. Os valores do obturador e de ganho ajustar-se-ão automaticamente de acordo com o brilho do ambiente. Prioridade do obturador: O valor do obturador tem de ser ajustado manualmente. Os valores da íris e de ganho ajustar-se-ão automaticamente de acordo com a luminosidade do ambiente.

Parâmetro	Descrição
	Manual: Pode ajustar manualmente os valores de Ganho, Obturador e Íris.
Limitar ganho	Esta funcionalidade é utilizada para ajustar o ganho da imagem. O valor varia entre 0 e 100.
Obturador lento	A velocidade do obturador controla o tempo durante o qual a abertura está aberta para deixar entrar luz na câmara através da lente. Uma velocidade de obturador lenta significa que está aberta durante mais tempo. Selecionar Ligado ou Desligado.
Nível de obturador lento	Se Obturador lento estiver ativado, utilize esta funcionalidade para ajustar a velocidade do obturador. O valor predefinido é Obturador lento*2.

3. Definições de focagem

Modo de focagem	Se a câmara suportar uma lente eletrónica, pode definir o modo de focagem como Manual, Automático ou Semiautomático. Automático: A focagem da câmara é ajustada automaticamente. Manual: Pode controlar a lente ajustando o zoom, focagem, inicialização da lente e focagem auxiliar através da interface de controlo PTZ. A predefinição é Manual. Semiautomático: A câmara foca automaticamente apenas uma vez após a panorâmica, a inclinação e o zoom.
Distância mínima de focagem	Esta função é utilizada para definir o limite da distância mínima de focagem. O valor pode ser definido para 10 cm, 50 cm, 1,5 m, 3 m, 6 m, 10 m ou 20 m.

4. Comutador dia/noite

Comutador dia/noite	Para definir se a câmara está em modo dia ou noite. A opção de dia (cor) pode ser utilizada, por exemplo, se a câmara se encontra no interior, onde os níveis de luz são sempre favoráveis. Selecione uma das opções: Dia: a câmara está sempre em modo dia. Noite: a câmara está sempre em modo noite. Automático: a câmara deteta automaticamente qual o modo a utilizar. Programa: selecione as horas de início e de fim para o modo dia
IV inteligente	Esta opção é suportada apenas pelas câmaras TVP-1122/3122 IR PTZ. Quando ativada, pode evitar questões de exposição excessiva. A predefinição é Desligado.
Modo IV	Ativar ou desativar a função IV. Nota: esta opção está disponível apenas para câmaras TVP-1122/3122.
Nível de luminosidade	Para definir o limite de luminosidade. Selecione um valor entre 0 e 100.

5. Definições de contraluz

Área BLC	Se focar um objeto contraluz forte, o objeto fica demasiado escuro para ser visto com clareza. A função BLC compensa a luz no objeto à frente para o tornar mais nítido. Podem ser selecionadas as posições Desligada, Cima, Baixo, Esquerda, Direita e Centro.
WDR	Quando esta opção está ativada, esta funcionalidade (ampla gama dinâmica) permite-lhe ver detalhes de objetos em sombras ou detalhes de objetos em áreas iluminadas de fotogramas que têm alto contraste entre as áreas iluminadas e escuras. A predefinição é Desligado.

Parâmetro	Descrição
HLC	A compensação de luz forte (HLC) é uma tecnologia de câmara que deteta se existem pontos de luz fortes e compensa a área conforme necessário para produzir imagens mais nítidas. Utilizada para ler, por exemplo, matrículas de carros em ruas ou parques de estacionamento à noite. A predefinição é Desligado.
6. Equilíbrio dos brancos	
Equilíbrio dos brancos	<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 da cor do cenário muda, por exemplo, de luz do dia para iluminação fluorescente. Selecione uma das opções:</p> <p>MWB: para ajustar manualmente a temperatura de cor para satisfazer as suas próprias necessidades.</p> <p>Exterior: Aplica-se em ambientes exteriores.</p> <p>Interior: Aplica-se em ambientes interiores.</p> <p>Lâmpada fluorescente: Aplica-se onde existam lâmpadas fluorescentes instaladas próximo da câmara.</p> <p>Lâmpada de sódio: aplica-se em cenas onde existam lâmpadas incandescentes próximo da câmara.</p> <p>Controlo automático: o equilíbrio dos brancos é constantemente ajustado em tempo-real de acordo com a temperatura de cor da iluminação da cena.</p> <p>Automático: o equilíbrio dos brancos é determinado automaticamente.</p>
7. Aperfeiçoamento da imagem	
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. Selecione uma das opções:</p> <p>Modo normal: DNR padrão. Predefinição.</p> <p>Modo de especialista: configurar o nível de DNR de espaço e o nível de DNR de tempo. O nível <i>DNR espaço</i> é utilizado para reduzir o ruído estático, mas se for configurado um valor mais alto a imagem pode não ser nítida. O nível <i>DNR tempo</i> é utilizado para reduzir o ruído dinâmico. Se for configurado um valor mais alto, o objeto em movimento pode apresentar uma sombra óbvia.</p> <p>Desligado: desativar a função.</p>
Nível de redução de ruído	Apenas selecionável quando a função DNR se encontra 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.
Modo de desembaciamento	Pode ativar a função de desembaciamento quando o ambiente é nebuloso e a imagem enevoada. Melhora os pormenores subtis para que a imagem pareça mais clara. A predefinição é Desligado.
EIS	O Estabilizador elétrico de imagem (EIS) reduz os efeitos de vibração num vídeo. A predefinição é Desligado.
8. Ajuste de vídeo	
Espelho	Espelha a imagem de forma a poder vê-la invertida. É possível selecionar Centro e DESLIGADO.
Padrão de vídeo	É possível selecionar 50 Hz e 60 Hz. Selecione o padrão de acordo com os diferentes padrões de vídeo; normalmente, 50 Hz para o padrão PAL e 60 Hz para o padrão NTSC.

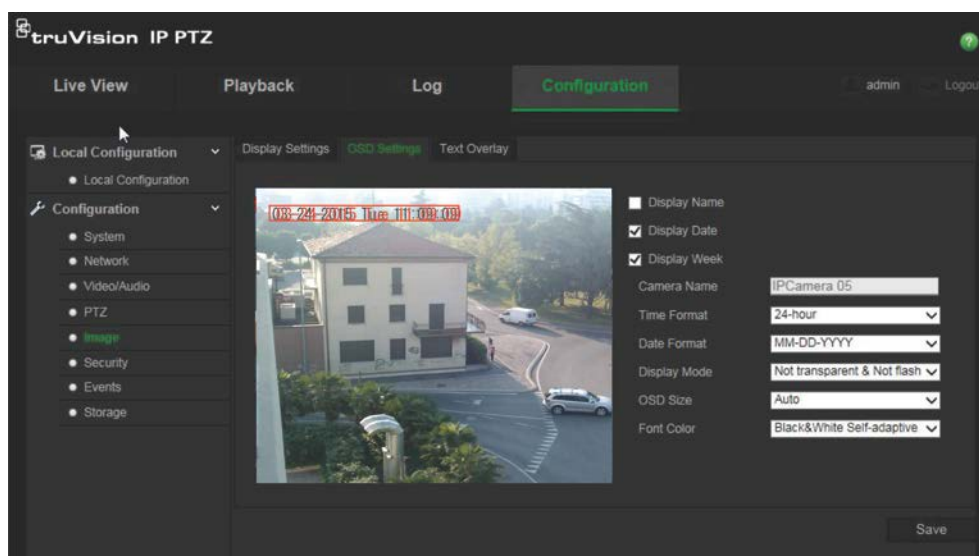
Parâmetro	Descrição
Modo de captura	Defina a frame rate pretendida para cumprir os diferentes requisitos do campo de visão e resolução. Pode ser necessária uma taxa de fotogramas mais elevada num local com muito movimento (como, por exemplo, local de depósito em numerário).
9. Outros	
Inicialização da lente	Ative a opção para que a lente execute os movimentos de inicialização. A predefinição é Desativado.
Limite de zoom	Defina o limite do valor máximo do zoom.
Saída local	Selecione ON ou OFF para ativar ou desativar a saída BNC. A predefinição é ON.

Nota: Nem todos os modelos suportam todas estas definições de parâmetros.

OSD

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.

Figura 8: Menu Definições de apresentações no ecrã



Para posicionar no ecrã a data/hora e o nome:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Image > OSD Settings** (Configuração > Imagem > Definições de OSD).
2. Assinale a caixa **Display Name** (Mostrar nome) para apresentar o nome da câmara no ecrã. Pode modificar o nome predefinido da câmara na caixa de texto de **Camera Name** (Nome da câmara).
3. Assinale a caixa **Display Date** (Mostrar data) para apresentar a data/hora no ecrã.
4. Assinale a caixa **DisplayWeek** (Mostrar semana) para que o dia da semana seja também apresentado no ecrã.

5. Selecione o formato da hora a partir da caixa de listagem **Time Format** (Formato da hora).
6. Selecione o formato da data a partir da caixa de listagem **Date Format** (Formato da data).
7. Selecione um modo de apresentação para a câmara a partir da caixa de listagem **Display Mode** (Modo de apresentação) (5). 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 OSD que deseja.
9. Selecione a cor do tipo de letra: **Black & White Self-adaptive** (Preto e branco auto-adaptável) ou **Custom** (Personalizado). Se *Custom* (Personalizado) for selecionado, clique no ícone da paleta de cor e selecione a cor pretendida.
10. Utilizando o rato, coloque a caixa de texto de OSD vermelha na posição pretendida no ecrã.
11. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Nota: se definir o modo de apresentação como transparente, o texto varia de acordo com o cenário. Com alguns cenários, o texto poderá não ser nítido.

Alarmes de deteção de movimento

Pode definir alarmes de deteção de movimento para detetar movimento quando a câmara não se está a mover. Um alarme de deteção de movimento refere-se a um alarme acionado quando a câmara deteta movimento. Contudo, o alarme de movimento apenas é acionado caso ocorra durante um horário programado.

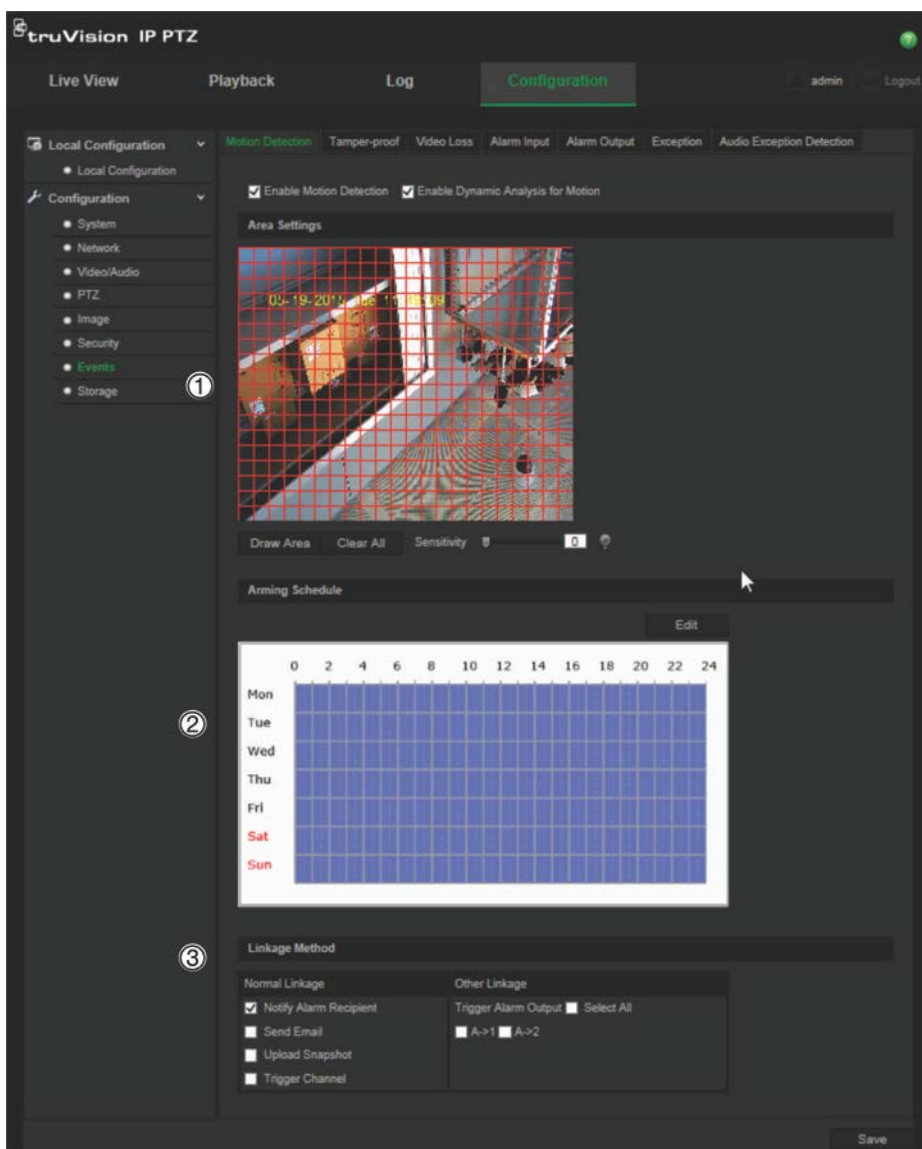
Selecione o nível de sensibilidade ao movimento e a dimensão do alvo para que apenas os objetos que possam ser de interesse acionem uma gravação de movimento. Por exemplo, a gravação de movimento é acionado pelo movimento de uma pessoa mas não pelo de um gato.

É possível a área do ecrã em que o movimento é detetado, o nível de sensibilidade ao movimento, o horário em que a câmara é sensível à deteção de movimento, assim como quais os métodos utilizados para o alertar de um alarme de deteção de movimento.

Também é possível ativar análise dinâmica de movimento. Se existir movimento, a área será realçada a verde.

A definição de um alarme de deteção de movimento requer que seja efetuado o seguinte:

Figura 9: Janela de deteção de movimento

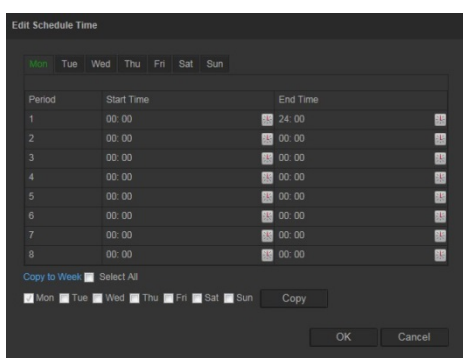



1. **Definições de área:** para definir a área no ecrã que pode acionar um alarme de deteção de movimento, bem como o nível de sensibilidade de deteção (consulte Figura 9, tópico 1).
2. **Programa de arme:** para definir o programa durante o qual o sistema deteta e grava movimento (consulte Figura 9, tópico 2). Para mais informações, consulte “Horário de gravação” na página 42.
3. **Ligação:** para especificar o método de resposta ao alarme (consulte Figura 9, tópico 3).

Para configurar a deteção de movimento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Motion Detection** (Configuração > Eventos > Deteção de movimento).

- Assinale a caixa **Enable Motion Detection** (Ativar detecção de movimento). Assinale a caixa **Enable dynamic analysis for motion** (Ativar análise dinâmica de movimento) se pretender visualizar em direto onde ocorreu a detecção de movimento.
Nota: desmarque a opção “Enable Motion Detection” (Ativar detecção de movimento) para desativar o alarme de detecção de movimento.
- Clique em **Draw Area** (Desenhar área). Clique e arraste o rato na imagem de vídeo em direto para desenhar uma área sensível à detecção de movimento.
- Clique em **Stop Drawing** (Parar de desenhar) para terminar o desenho. Clique em **Clear All** (Apagar tudo) para apagar todas as áreas marcadas e reiniciar o desenho.
- Desloque o cursor de deslocamento de **Sensitivity** (Sensibilidade) para definir a sensibilidade da detecção. Todas as áreas terão o mesmo nível de sensibilidade.
- Clique em **Edit** (Editar) para editar o programa de arme. Abre-se a janela Edit Schedule Time (Editar hora de programação):



- Selecione o dia e clique em  para definir a hora de início e de fim. Pode copiar um programa para outros dias ou para toda a semana. Clique em **OK** para guardar as alterações.
- Especifique o método de ligação quando ocorre um evento. Selecione um ou mais métodos de resposta para o sistema para quando for acionado um alarme de detecção de movimento.

Notificar destinatário de alarme	Para enviar um sinal de alarme ou exceção para a gestão remota de software quando ocorre um evento.
Enviar e-mail	Envia um e-mail para um endereço especificado quando ocorre um alarme de detecção de movimento.
Enviar fotografia	Capta a imagem quando um alarme é acionado e enviar a fotografia para o NAS ou o servidor FTP.
Acionar canal	Aciona o início da gravação na câmara.
Acionar saída de alarme	Aciona as saídas de alarme externo quando ocorre um evento. Selecione uma das opções: Select All (Selecionar todos), A->1 ou A->2. Nota: esta opção só é suportada por câmaras que suportem saída de alarme.

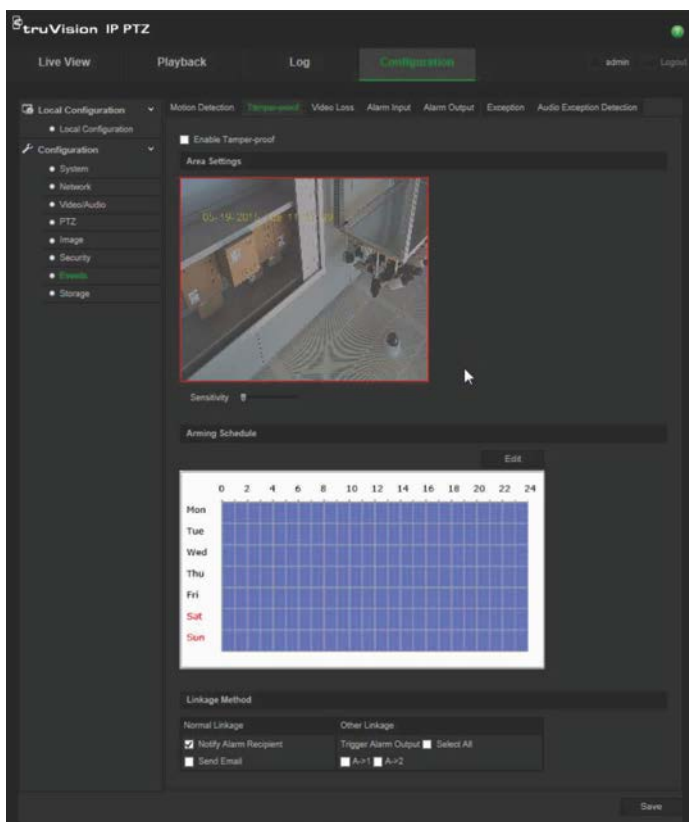
- Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Alarmes anti-sabotagem

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

Para configurar alarmes anti-sabotagem:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Tamper-proof** (Configuração > Eventos > Anti-sabotagem).



2. Marque a caixa **Ativar anti-sabotagem** (1).
3. Desloque o cursor de deslocamento de **Sensitivity** (Sensibilidade) para definir a sensibilidade da deteção.
4. Clique em **Edit** (Editar) para editar o programa de arme para alarmes anti-sabotagem. A configuração do programa de arme é a mesma que a da deteção de movimento. Para mais informações, consulte “Alarmes de deteção de movimento” na página 34.
5. Selecione o método de ligação a ser utilizado para a deteção anti-sabotagem. As opções são:
Ligação normal: Notify Alarm Recipient (Notificar destinatário de alarme), Send Email (Enviar e-mail)
Outras ligações: Acionar saída de alarme: Select All (Selecionar todos), A->1, A->2
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Alarmes de perda de vídeo

Para definir um alarme de perda de vídeo:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Video Loss** (Configuração > Eventos > Perda de vídeo).
2. Assinale a caixa de verificação **Enable Video Loss Detection** (Ativar detecção de perda de vídeo) para ativar a detecção de perda de vídeo.
3. Clique em **Edit** (Editar) para definir o programa de arme para o alarme de perda de vídeo. Para mais informações, consulte “Alarmes de detecção de movimento” na página 34.
4. Selecione o método de ligação a ser utilizado para a perda de vídeo. As opções são:

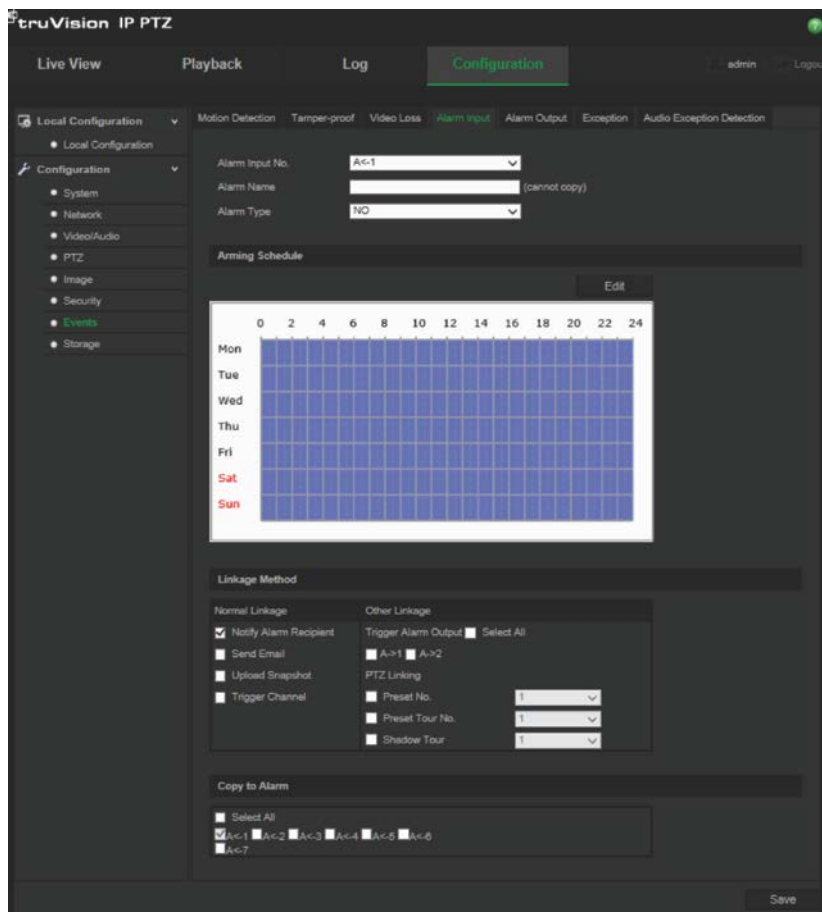
Ligação normal: Notify Alarm Recipient (Notificar destinatário de alarme), Send Email (Enviar e-mail), Upload Snapshot (Enviar fotografia), Trigger Channel (Acionar canal)

Outras ligações: Trigger Alarm Output (Acionar saída de alarme). As opções são: Select All (Selecionar todos), A->1, A->2
5. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Entradas e saídas de alarme

Para configurar uma entrada de alarme externa:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Alarm Input** (Configuração > Eventos > Entrada de alarme).



2. Selecione o **Alarm Input No.** (N.º de entrada de alarme) e o **Alarm Type** (Tipo de alarme). O tipo de alarme pode ser NO (Normalmente aberto) ou NC (Normalmente fechado). Introduza um nome para a entrada de alarme.
3. Clique em **Edit** (Editar) para definir o programa de arme para a entrada de alarme. Consulte “Alarmes de deteção de movimento” na página 34 para mais informações sobre a programação.
4. Selecione o método de ligação a ser utilizado para a entrada de alarme. As opções são:

Ligação normal: Notify Alarm Recipient (Notificar destinatário de alarme), Send Email (Enviar e-mail), Upload Snapshot (Enviar fotografia), Trigger Channel (Acionar canal)

Outras ligações: Trigger Alarm Output (Acionar saída de alarme), PTZ Linking (Ligação PTZ)

Para *Trigger Alarm Output* (Acionar saída de alarme) as opções são: Select all (Selecionar todos), A->1 ou A->2

Para *PTZ Linkage* (Ligação PTZ) as opções são: Preset No. (N.º da predefinição), Preset Tour No. (N.º de ronda predefinida) ou Shadow Tour No. (N.º de ronda gravada) e inserir o número pretendido.
5. Para copiar a configuração de alarme para outra entrada de alarme, selecione uma das opções em **Copy to Alarm** (Copiar para alarme).
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Para configurar uma saída de alarme:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Alarm Output** (Configuração > Eventos > Saída de alarme).
2. Selecione um canal de saída de alarme a partir do menu de lista pendente **Alarm Output** (Saída de alarme). Também pode definir um nome para a saída de alarme.
3. O tempo de atraso pode ser definido 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. Clique em **Edit** (Editar) para definir o programa de arme para a saída de alarme. Consulte “Alarmes de detecção de movimento” na página 34 para mais informações sobre a programação.
5. Para copiar a configuração de alarme para outra entrada de alarme, selecione uma das opções em **Copy to Alarm** (Copiar para alarme).
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

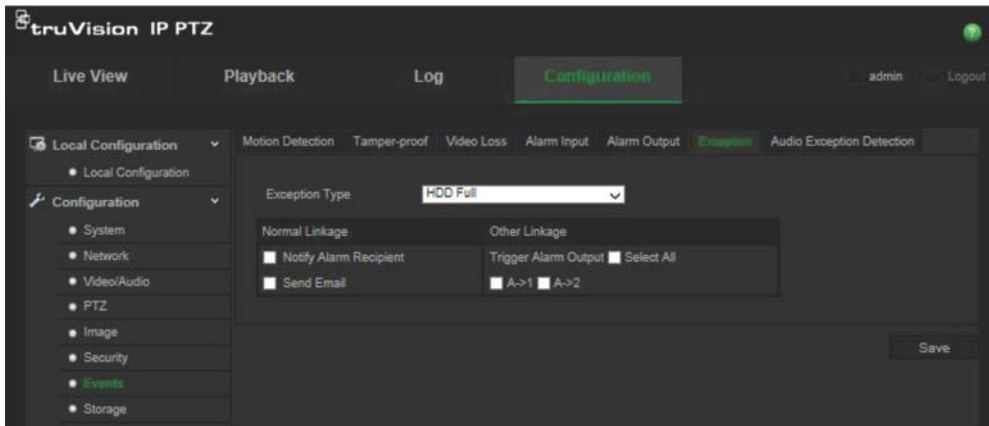
Alarmes de exceção

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

- **Disco rígido cheio:** todo o espaço de gravação do NAS está cheio.
Nota: como o cartão SD está em modo de substituição por predefinição, nunca irá acionar um alarme de <2413>Disco rígido cheio</2413>.
- **Erro de HDD:** ocorreram erros durante a gravação de ficheiros no armazenamento, não existe qualquer armazenamento ou ocorreu falha na inicialização do armazenamento.
- **Rede desligada:** cabo de rede desligado.
- **Conflito de endereços IP:** conflito de uma definição do endereço IP.
- **Início de sessão inválido:** foi utilizada uma ID de utilizador ou palavra-passe incorreta para aceder às câmaras.

Para definir alarmes de exceção:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Events > Exception** (Configuração > Eventos > Exceção).



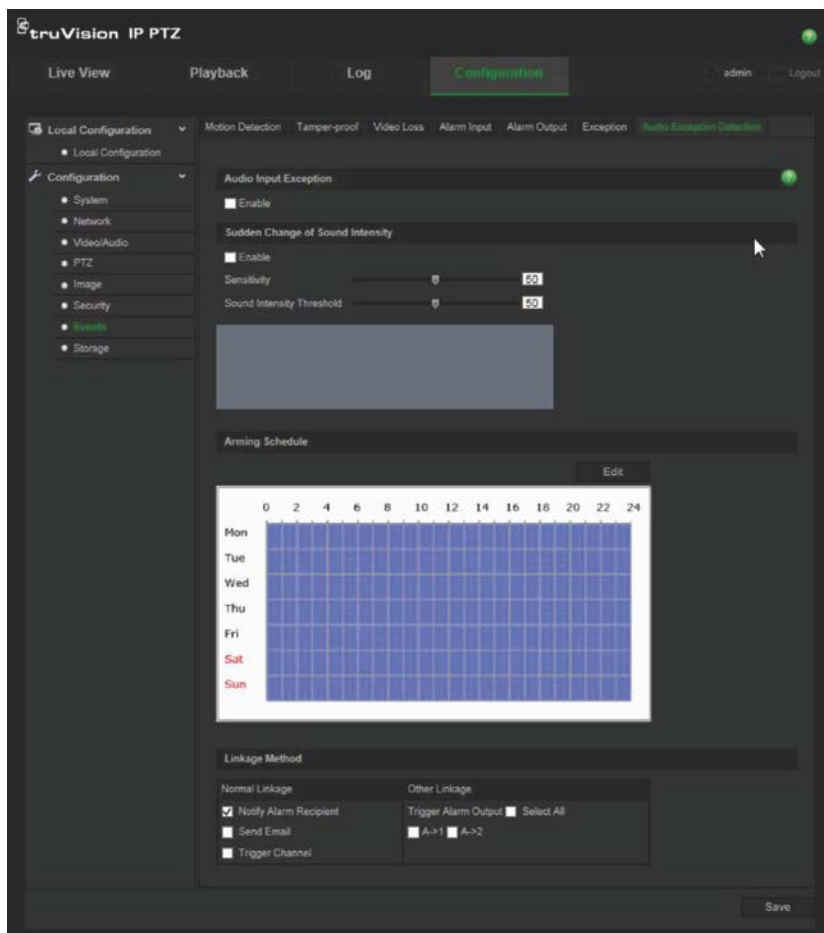
2. Em **Exception Type** (Tipo de exceção), selecione um dos alarmes de exceção a partir da lista pendente. As opções são: HDD Full (HDD cheio), HDD error (Erro de HDD), Network Disconnected (Rede desligada), IP Address Conflicted (Conflito de endereços IP), Invalid Login (Início de sessão inválido).
3. Assinale a caixa de verificação para selecionar o método de ligação: Notify Alarm Recipient (Notificar destinatário de alarme), Send email (Enviar e-mail) ou Trigger Alarm Output (Acionar saída de alarme). Se “Trigger alarm output” (Acionar saída de alarme) for selecionado, assinale qual o tipo necessário: Select All (Selecionar todos), A->1 ou A->2.
4. Repita os passos 2 e 3 para cada um dos tipos de alarmes de exceção a configurar.
5. Clique em **Save** (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 **Configuration > Events > Audio Exception Detection** (Configuração > Eventos > Deteção de exceção de áudio).



2. Assinale Ativar **Audio Input Exception** (Exceção de entrada de áudio).
3. Assinale Ativar para **Sudden Change of Sound Intensity** (Alteração repentina de intensidade de som) e defina a sensibilidade e os níveis de intensidade de som.
4. Clique em **Edit** (Editar) para definir o programa de arme para a entrada de alarme. Para mais informações, consulte “Para configurar a detecção de movimento” na página 34.
5. Selecione o método de ligação a utilizar. As opções são:
 Ligação normal: Notify Alarm Recipient (Notificar destinatário de alarme), Send Email (Enviar e-mail), Trigger Channel (Acionar canal)
 Outras ligações: Acionar saída de alarme: Select All (Selecionar todos), A->1, A->2
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Horário de gravação

Pode definir um programa de gravação da câmara na janela Programa de gravação. A gravação é guardada no cartão SD ou no NAS da câmara. O cartão SD da câmara proporciona uma cópia de segurança em caso de falha da rede.

O programa de gravação selecionado aplica-se a todos os tipos de alarmes.

Tempo pré-evento

O tempo pré-evento é definido para começar a gravar antes da hora programada ou do evento. Por exemplo, se um alarme aciona uma gravação às 10:00 e o tempo de pré-evento estiver definido como 5 segundos, a câmara começa a gravar às 9:59:55.

O tempo pré-evento pode ser configurado como Sem tempo pré-evento, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s ou não limitado.

Tempo pós-evento

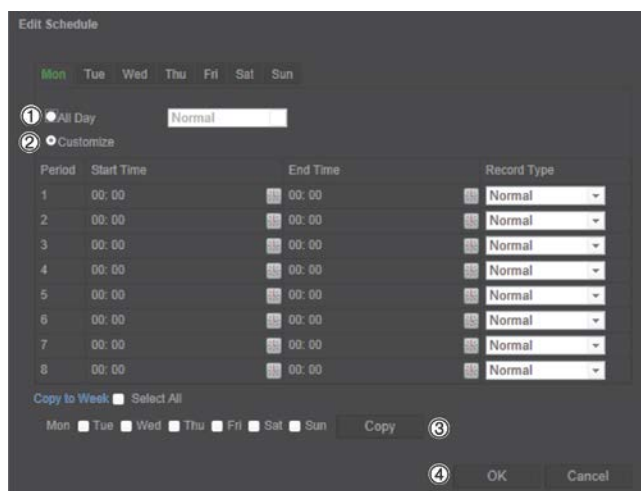
O tempo pós-evento é definido para parar de gravar depois da hora programada ou do evento. Por exemplo, se uma gravação acionada por um alarme terminar às 11:00, e o tempo pós-gravação estiver definido como 5 segundos, a câmara grava até às 11:00:05. O tempo pós-evento pode ser configurado como 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min ou 10 min.

Para configurar um programa de gravação:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Storage > Record Schedule** (Configuração > Armazenamento > Programa de gravação).
2. Selecione os tempos pré e pós-evento.
3. Ativar substituição, caso seja necessário.
4. Selecione o stream de gravação (stream principal, stream secundário ou terceiro stream).
5. Clique na caixa **Enable Record Schedule** (Ativar programa de gravação) para ativar a gravação.

Nota: para desativar a gravação, desmarque a opção.

6. Clique em **Edit** (Editar) para editar o programa de gravação. Aparece a seguinte janela:



7. Selecione se a gravação será para toda a semana (gravação **All day** [Todo o dia]) ou para dias específicos da semana.

Se tiver selecionado “All Day” (Todo o dia) (1), selecione um dos tipos de gravação a partir da caixa de lista pendente:

- **Contínuo:** trata-se de gravação contínua.
 - **Deteção de movimento:** o vídeo é gravado quando é detetado movimento.
 - **Alarme:** o vídeo é gravado quando o alarme é acionado através da entrada de alarme externo.
 - **Movimento | Alarme:** o vídeo é gravado quando o alarme externo é acionado ou o movimento é detetado.
 - **Movimento e Alarme:** o vídeo é gravado quando o movimento, alarmes e deteção de exceção de áudio são acionados ao mesmo tempo.
8. Se tiver selecionado “Customize” (Personalizar) (2), clique no dia da semana pretendido e, em seguida, para o período 1, defina a hora de início e de fim na qual pretende que a câmara inicie e termine a gravação.
- A partir da caixa de lista pendente, selecione um dos tipos de gravação a gravar.
- Repita para os outros períodos do dia. Podem ser selecionados até oito períodos de tempo.
- Nota:** os períodos de tempo não podem ser sobrepostos.
9. Defina os períodos de gravação para os outros dias da semana, se pretendido.
- Clique em **Copy** (Copiar) (3) para copiar os períodos de gravação para outro dia da semana.
10. Clique em **OK** e em **Save** (Guardar) (4) para guardar as alterações.
- Nota:** se tiver definido o tipo de gravação como “Motion detection” (Deteção de movimento) ou “Alarm” (Alarme), tem também de definir o programa de arme de modo a acionar a gravação por deteção de movimento ou entrada de alarme.

Formatar dispositivos de armazenamento

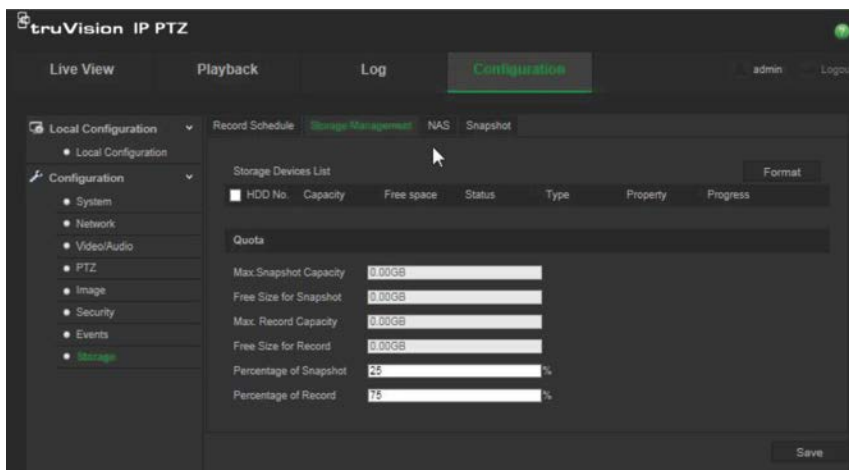
Utilize a janela Gestão de armazenamento para apresentar a capacidade, o espaço livre disponível e o estado de funcionamento do disco rígido do NAS e do cartão SD da câmara. Também pode formatar estes dispositivos de armazenamento.

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

Se Substituir estiver ativado, os ficheiros mais antigos são substituídos quando o armazenamento ficar cheio.

Para formatar os dispositivos de armazenamento:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Storage > Storage Management** (Configuração > Armazenamento > Gestão de armazenamento).



2. Na **Storage Devices List** (Lista de dispositivos de armazenamento), assinale o dispositivo de armazenamento pretendido e clique em **Format** (Formato). Aparece uma janela para verificar a sua permissão para formatar. Clique em **OK** para iniciar a formatação.
3. Defina a quota de capacidade de armazenamento e a percentagem de fotografias e gravações nos dispositivos de armazenamento ligados à câmara.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Definições do NAS

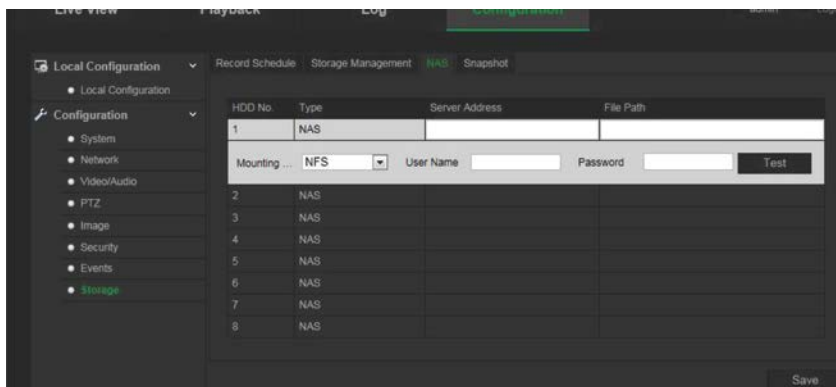
Pode utilizar um sistema de armazenamento de rede (NAS) para armazenar remotamente gravações. Para configurar definições de gravação, certifique-se de que o dispositivo de armazenamento da rede se encontra na rede.

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

Notas: Podem ser ligados à câmara até oito discos de NAS.

Para configurar um sistema NAS:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Storage > NAS** (Configuração > Armazenamento > NAS).
2. Introduza o endereço IP do disco da rede e o caminho do ficheiro.
3. Configure o tipo de montagem como NFS ou SMB/CIFS. Se seleccionar SMB/CIFS pode introduzir o nome de utilizador e palavra-passe.



4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

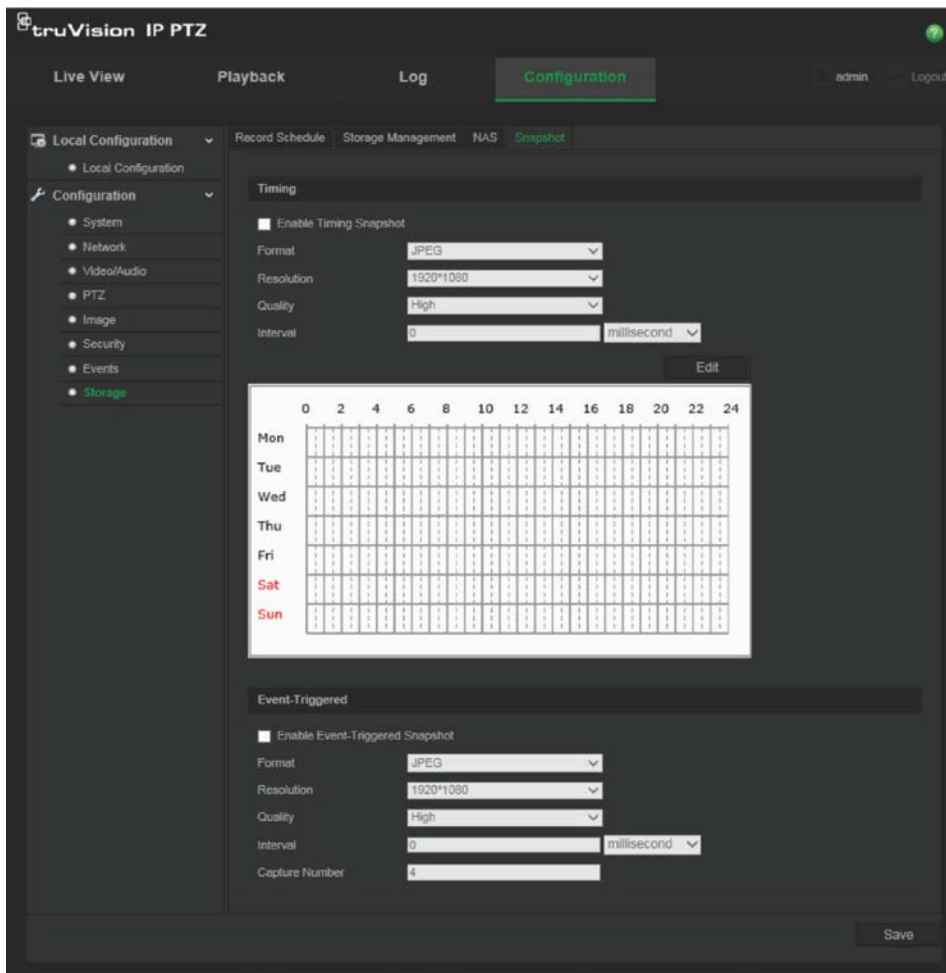
Parâmetros de fotografia

É possível configurar fotografias programadas e fotografias acionadas por eventos. As fotografias capturadas podem ser armazenadas no cartão SD (se suportado) ou no NAS. Também pode enviar as fotografias para um servidor FTP.

Nota: Se tiver configurado as definições do FTP e marcado a opção **Upload Picture** (Enviar imagem) no separador FTP, as fotografias serão enviadas para o FTP. Se também assinalar **Upload Snapshot** (Enviar fotografia) para deteção de movimento ou para entrada de alarme, as fotografias serão enviadas para o FTP quando for acionada a deteção de movimento ou uma entrada de alarme.

Para configurar fotografias:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Storage > Snapshot** (Configuração > Armazenamento > Fotografia).



2. Assinale a caixa **Enable Timing Snapshot** (Ativar fotografia cronometrada) para ativar fotografias contínuas. Assinale a caixa **Enable Event-triggered Snapshot** (Ativar fotografia acionada por evento) para ativar fotografias acionadas por eventos.
3. Selecione o formato (apenas JPEG), resolução e qualidade da fotografia.
4. Defina o intervalo de tempo entre duas fotografias. O intervalo de tempo pode ser em milissegundos, segundos, minutos, horas ou dias.
5. Se **Enable Event-Triggered Snapshot** (Ativar fotografia acionada por evento) foi selecionada, selecione o número de fotografias a captar. Por exemplo, se definir o valor como 4, o número total de fotografias será múltiplo de quatro.
6. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Gestão da câmara

Este capítulo descreve como utilizar a câmara após ter sido instalada e configurada. O acesso à câmara é efetuado através de um browser da Web.

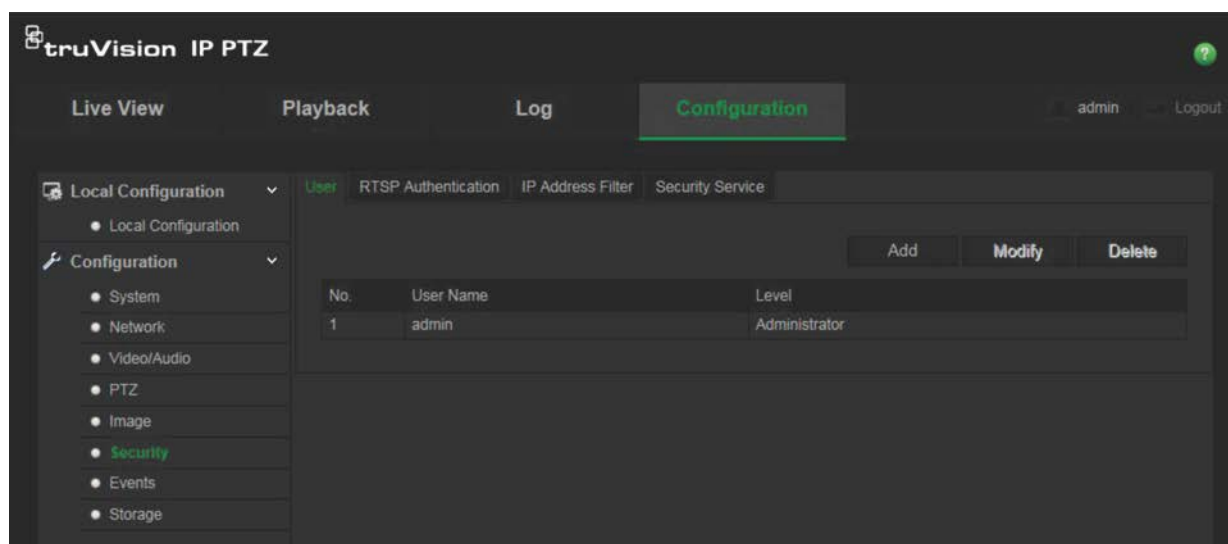
Gestão de utilizadores

Esta secção descreve como gerir utilizadores. É possível:

- Adicionar ou eliminar utilizadores
- Modificar permissões
- Alterar palavras-passe

Apenas o administrador pode adicionar utilizadores. O administrador pode criar até 31 utilizadores individuais. Quando são adicionados novos utilizadores à lista, o administrador pode modificar a permissão e a palavra-passe de cada utilizador. Consulte a Figura 10 abaixo.

Figura 10: Janela de gestão de utilizadores



As palavras-passe limitam o acesso à câmara e a mesma palavra-passe pode ser usada por vários utilizadores. Ao criar um novo utilizador, tem de atribuir uma palavra-passe ao utilizador. Não há nenhuma palavra-passe predefinida para todos os utilizadores. Os utilizadores não podem modificar as respetivas palavra-passes e apenas o administrador pode criar ou modificar a palavra-passe de um utilizador.

Nota: guarde a palavra-passe de administrador num local seguro. Caso se esqueça da mesma, contacte o apoio técnico.

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:

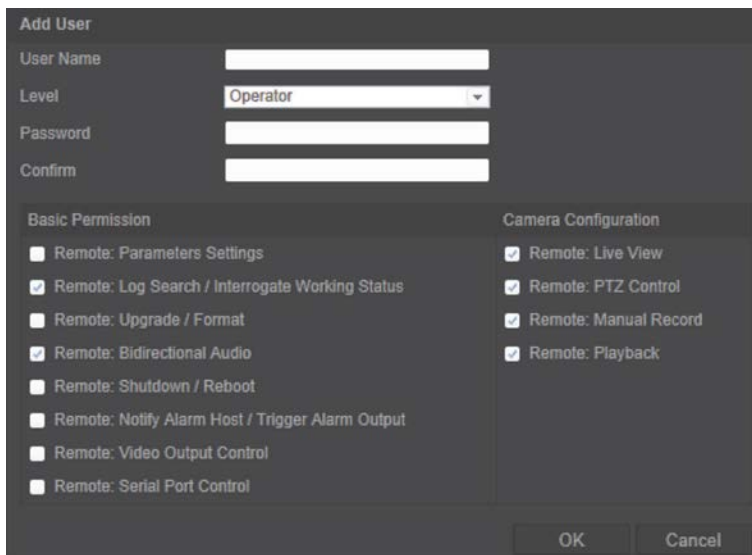
- **Admin:** este é o administrador do sistema. O administrador pode configurar todas as definições. Apenas o administrador pode criar e eliminar as contas dos utilizadores. Não é possível eliminar o administrador.
- **Operador:** este utilizador apenas pode alterar a configuração da sua própria conta.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

Adição e eliminação de utilizadores

O administrador pode criar até 15 utilizadores. Apenas o administrador do sistema pode criar ou eliminar utilizadores.

Para adicionar um utilizador:

1. Na pasta **Security** (Segurança), clique no separador **User** (Utilizador) para aceder à janela correspondente.
2. Selecione o botão **Add** (Adicionar). Aparece a janela de gestão de utilizadores.



3. Introduza um nome de utilizador. O nome pode ter um máximo de 16 caracteres alfanuméricos.
4. Selecione o tipo de utilizador na lista pendente. As opções são Viewer (Visualizador) e Operator (Operador).
5. Atribua uma palavra-passe ao utilizador. As palavras-passe podem ter, no máximo, 16 caracteres alfanuméricos.

6. Atribua permissões ao utilizador.

Permissões básicas	Permissões da câmara
Definições de parâmetros remotos	Visualização remota em direto
Pesquisa remota de registos/Interrogar estado de funcionamento	Controlo remoto de PTZ
Atualização/formatação remota	Gravação manual remota
Áudio bidirecional	Reprodução remota
Encerramento/Reinicialização remota	
Notificação remota de destinatário de alarme/Accionar saída de alarme	
Controlo remoto de saída de vídeo	
Controlo remoto de porta série	

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

Para eliminar um utilizador:

1. Selecione um utilizador no separador **Utilizador**.
2. Clique no botão **Delete** (Apagar). Aparece uma caixa de mensagem.

Nota: só o administrador pode eliminar um utilizador.

3. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Alteração de informações do utilizador

Pode facilmente alterar as informações sobre um utilizador, tais como o nome, a palavra-passe e as permissões.

Para alterar informações do utilizador:

1. Selecione um utilizador no separador **User** (Utilizador).
2. Clique no botão **Modify** (Modificar). Aparece a janela de gestão de utilizadores
3. Altere as informações necessárias.

Nota: o utilizador "Admin" apenas pode ser alterado com a introdução da palavra-passe de administrador.

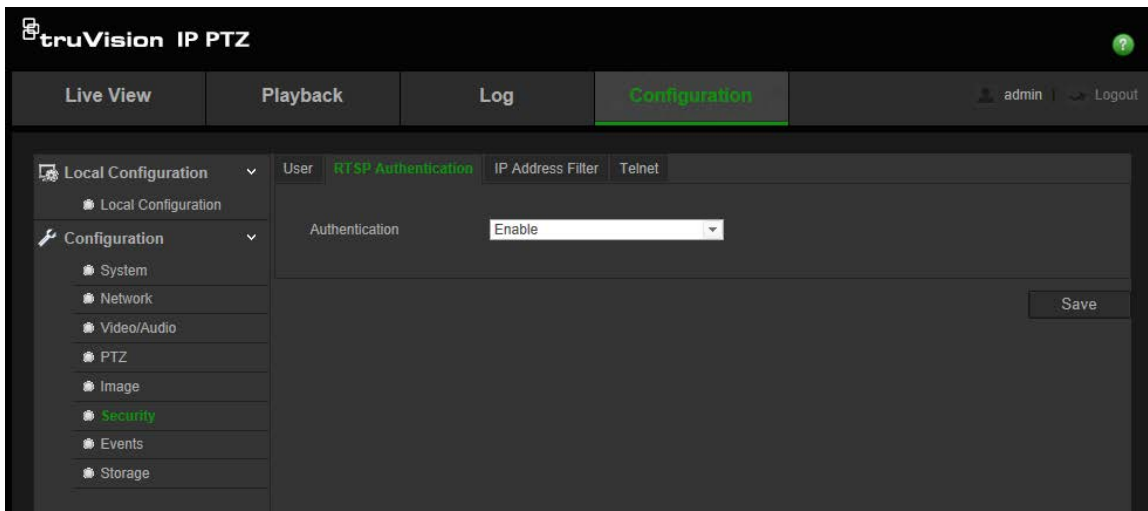
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Autenticação RTSP

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

Para definir a autenticação RTSP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Security > RTSP Authentication** (Configuração > Segurança > Autenticação RTSP).



2. Em **Authentication** (Autenticação), selecione **Enable** (Ativar) ou **Disable** (Desativar) para ativar ou desativar a autenticação RTSP.
3. Clique em **Guardar** para guardar as alterações.

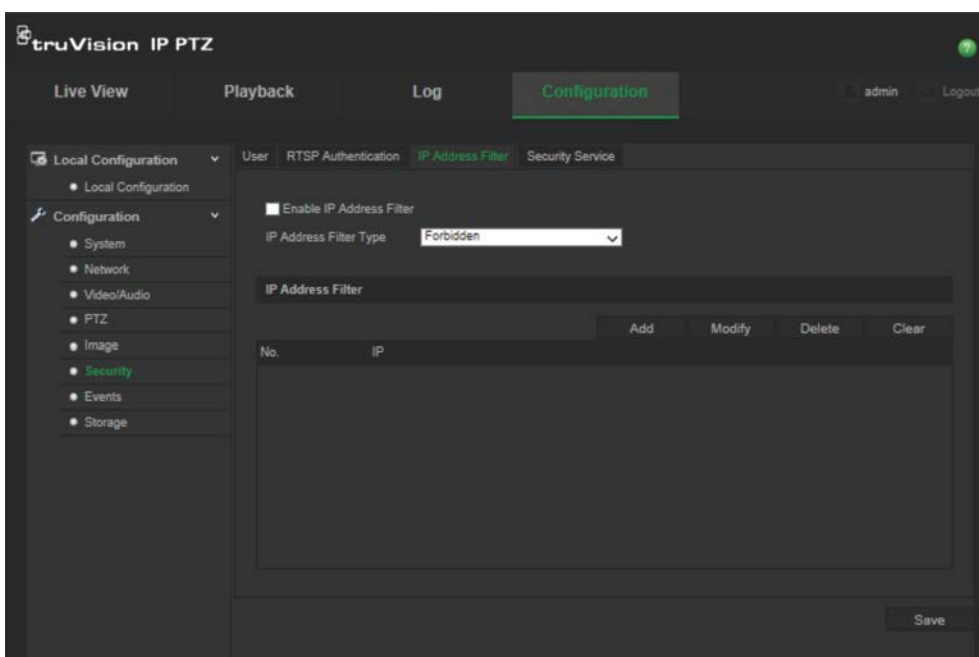
Nota: Se “RTSP Authentication” (Autenticação RTSP) for desativada, embora o utilizador não possua qualquer permissão para “Remote Live View” (Visualização remota em direto), ele poderá continuar a visualizar imagens em direto.

Filtro de endereços de IP

Esta função permite restringir os endereços IP que podem ser acedidos pela câmara.

Para definir um Filtro de endereços IP:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Security > IP Address Filter** (Configuração > Segurança > Filtro de endereço IP).



2. Assinale a caixa **Enable IP Address Filter** (Ativar filtro de endereços IP).

3. Selecione o tipo de Filtro de endereços IP a partir da lista pendente; **Forbidden** (Proibido) ou **Allowed** (Permitido).
4. Clique em **Add** (Adicionar) para adicionar um endereço IP.
5. Clique em **Modify** (Modificar) ou **Delete** (Apagar) para modificar ou eliminar o endereço IP selecionado.
6. Clique em **Clear** (Apagar) para eliminar todos os endereços IP.
7. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Telnet

Nota:

1. o nome de utilizador Telnet é de raiz por predefinição e não pode ser alterado.
2. A palavra-passe de Telnet predefinida é “ab12!”
3. A palavra-passe deve ter pelo menos quatro caracteres, incluindo, pelo menos, uma letra e um número.

Para definir Telnet:

1. Na barra de ferramentas do menu, clique em **Configuration > Security > Security Service** (Configuração > Segurança > Serviço de segurança).
2. Assinale a caixa de verificação de **Enable Telnet** (Ativar Telnet).
3. Introduza a palavra-passe e confirme-a.
4. Clique em **Save** (Guardar) para guardar as alterações.

Restaurar predefinições

Utilize o menu Predefinições para restaurar as predefinições da câmara. Estão disponíveis duas opções:

- **Restaurar:** repor todos os parâmetros, exceto os parâmetros de IP, para os valores predefinidos.
- **Predefinição:** para repor todos os parâmetros para os valores predefinidos.

Nota: o padrão de vídeo não pode ser repostado para a predefinição, independentemente de **Restore** (Restaurar) ou **Default** (Predefinição).

Para restaurar as predefinições:

1. Na pasta **Configuração**, selecione o separador **Sistema**.
2. Selecione o separador **Maintenance** (Manutenção).
3. Clique em **Restore** (Restaurar) ou **Default** (Predefinição). Aparece uma janela com a autenticação do utilizador.
4. Introduza a palavra-passe de administrador e clique em OK.

5. Clique em **OK**, na caixa de mensagem emergente, para confirmar a operação de restauro.

Importar/exportar um ficheiro de configuração

Para importar/exportar um ficheiro de configuração:

1. Na pasta **Configuração**, selecione o separador **Sistema**.
2. Selecione o separador **Maintenance** (Manutenção).
3. Clique em **Browse** (Pesquisar) para selecionar o ficheiro de configuração local e, em seguida, clique em **Import** (Importar) para iniciar a importação do ficheiro de configuração.
4. Clique em **Export** (Exportar) e defina o caminho para o local onde deseja guardar o ficheiro de configuração.

Atualização de firmware

O firmware da câmara é armazenado em memória flash. Utilize a função de atualização para gravar o ficheiro de firmware na memória flash.

É necessário atualizar o firmware quando este ficar desatualizado. Ao atualizar o firmware, todas as definições existentes permanecem inalteradas. Apenas as novas funcionalidades são adicionadas com as suas predefinições.

Para atualizar o firmware através do browser da Web:

1. Descarregue para o seu computador o firmware mais recente a partir do nosso website, em:

www.interlogix.com/video/product/truvision-ip-open-standards-outdoor-cameras/

- Ou -

www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades/

2. Na pasta **Configuração**, selecione o separador **Sistema**.
3. Selecione o separador **Maintenance** (Manutenção).

No separador Maintenance (Manutenção), selecione a opção **Firmware** ou **Firmware Directory** (Diretório do firmware). Em seguida, clique no botão Pesquisar para localizar o ficheiro de firmware mais recente no seu computador.

- **Diretório do firmware:** Para localizar a pasta de atualização dos ficheiros de firmware. A câmara seleciona o ficheiro de firmware respetivo automaticamente.
 - **Firmware:** Para localizar o ficheiro de firmware da câmara manualmente.
4. Clique no botão **Browse** (Pesquisar) para localizar o mais recente ficheiro no seu computador.
 5. Clique em **Upgrade** (Atualizar). Uma mensagem indica que deve reiniciar a câmara.

Reiniciar a câmara

A câmara pode ser facilmente reiniciada remotamente.

Para reiniciar a câmara através do browser da Web:

1. Na pasta **Configuration** (Configuração), selecione o separador **System** (Sistema).
2. Selecione o separador **Maintenance** (Manutenção).
3. Clique no botão **Reboot** (Reiniciar) para reiniciar o dispositivo.
4. Clique em **OK**, na caixa de mensagem emergente, para confirmar a operação de reinicialização.

Operação da câmara

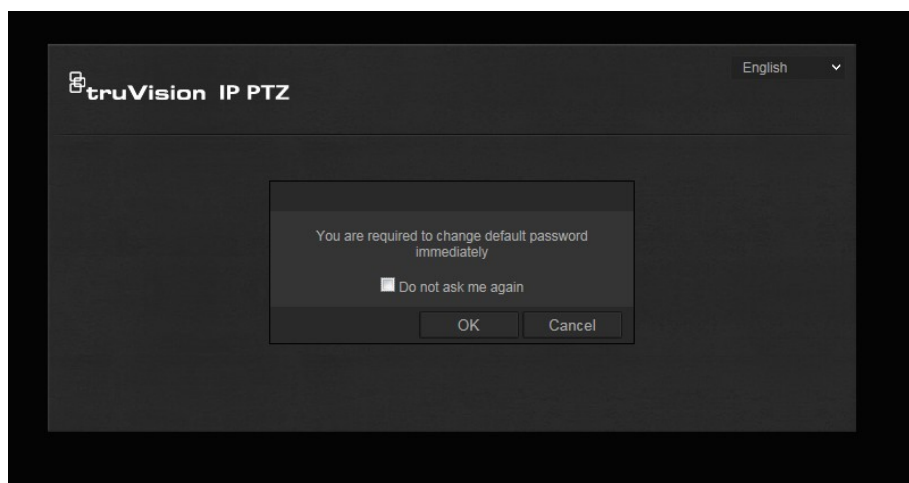
Este capítulo descreve como utilizar a câmara após ter sido instalada e configurada.

Início e fim de sessão

Pode sair facilmente de sessão da janela do browser da câmara, clicando no botão de terminar sessão da barra de ferramentas do menu. Sempre que iniciar sessão, ser-lhe-á pedido que introduza o seu nome de utilizador e palavra-passe.

Se não alterar a palavra-passe de administrador predefinida, a janela de pop-up a solicitar que o faça vai sempre aparecer (consulte a Figura 11 abaixo).

Figura 11: Janela de início de sessão



Modo de visualização em direto

Uma vez com sessão iniciada, clique em “Visualização em direto” na barra de ferramentas do menu para aceder ao modo de visualização em direto. Consulte a Figura 1 na página 7 para ver a descrição da interface.

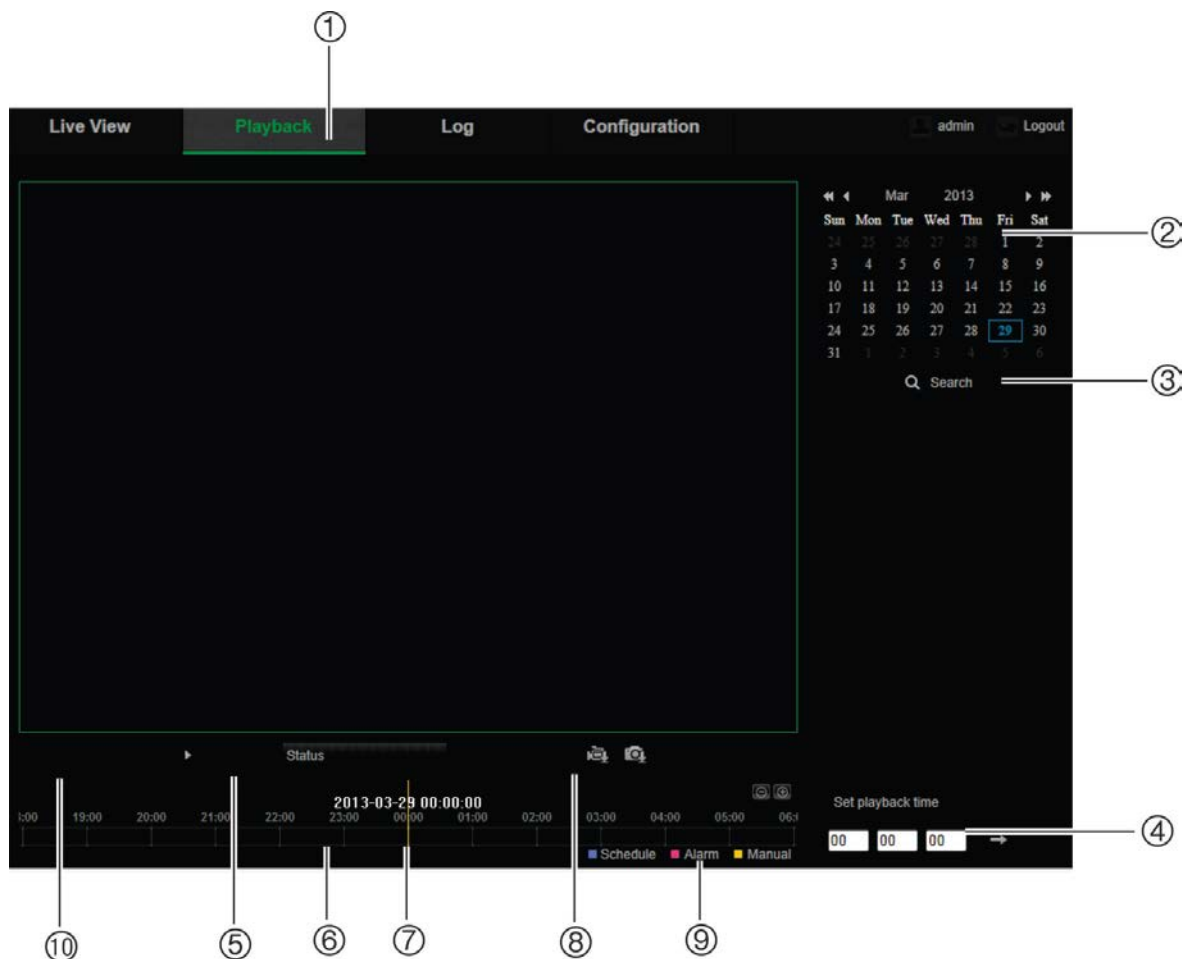
Reprodução de vídeos gravados



Pode facilmente pesquisar e reproduzir vídeos gravados na interface de reprodução.





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

Para pesquisar o vídeo gravado armazenado no dispositivo de armazenamento da câmara para reprodução, clique em **Playback** (Reprodução) na barra de ferramentas do menu. Aparece a janela Playback (Reprodução). Consulte a Figura 12 na página 56.

Figura 12: Janela Reprodução




Nome	Descrição
1. Botão Reprodução	Clique para aceder à janela Reprodução.
2. Calendário de pesquisa	Clique no dia pretendido para pesquisar.
3. Pesquisa	Iniciar a pesquisa.
4. Definir hora de reprodução	Introduza a hora e clique em  para localizar o ponto de reprodução respetivo.
5. Controlo da reprodução	Clique para controlar como o ficheiro seleccionado é reproduzido: reproduzir, parar, reprodução lenta e em avanço rápido.
6. 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 numa localização na linha de tempo para deslocar o cursor para o local onde pretende iniciar a reprodução. A linha de tempo também pode ser deslocada para períodos anteriores ou posteriores para reprodução. Clique em  para reduzir/ampliar na barra de linha de tempo.
7. Momento	A barra vertical apresenta o ponto onde se encontra na gravação de reprodução. A hora e data atuais também são apresentadas.

Nome	Descrição
8. Funções de descarregamento	 Descarregar ficheiros de vídeo.  Descarregar imagens capturadas.
9. Tipo de gravação	<p>O código por cores apresenta o tipo de gravação. Os tipos de gravação são gravação programada, gravação de alarme e gravação manual.</p> <p>O nome do tipo de gravação também é apresentado na janela de estado atual.</p>
10. Funções de arquivo	<p>Clique nestes botões para as seguintes ações de arquivo:</p>  Captar uma fotografia instantânea do vídeo em reprodução.  Iniciar/terminar cortes em ficheiros de vídeo.


Para reproduzir um vídeo gravado

1. Selecione a data e clique no botão **Search** (Pesquisar). O vídeo procurado é apresentado na linha de tempo.
2. Clique em **Play** (Reprodução) 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 deslocada manualmente com o rato.


Nota: tem de ter permissão de reprodução para poder reproduzir imagens gravadas. Consulte “Alteração de informações do utilizador” na página 50 para arquivar ficheiros de vídeo gravados.

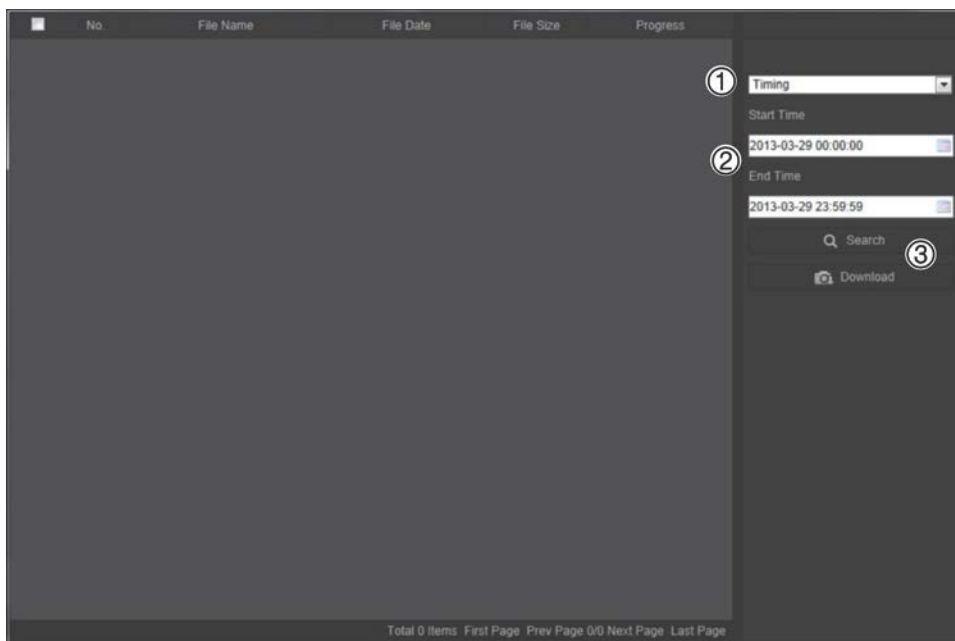
3. Selecione a data e clique no botão **Search** (Pesquisar) para procurar o ficheiro de gravação pretendido.
4. Clique em  para procurar o ficheiro de vídeo.
5. Na janela pop-up, assinale a caixa do ficheiro de vídeo e clique em **Download** (Descarregar) para descarregar os ficheiros de vídeo.

Para arquivar um segmento de vídeo gravado durante a reprodução:

1. 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.
2. Repita o passo 1 para criar segmentos adicionais. Os segmentos de vídeo são guardados no seu computador.

Para arquivar fotografias gravadas:

1. Durante a reprodução, clique em  para aceder à janela de procura de fotografias instantâneas.



2. Selecione o tipo de fotografia instantânea (1), assim como a hora de início e de fim (2).
3. Clique em **Search** (Procurar) (3) para procurar as fotografias.
4. Selecione as fotografias desejadas e clique em **Download** (Descarregar) (3) para as descarregar.

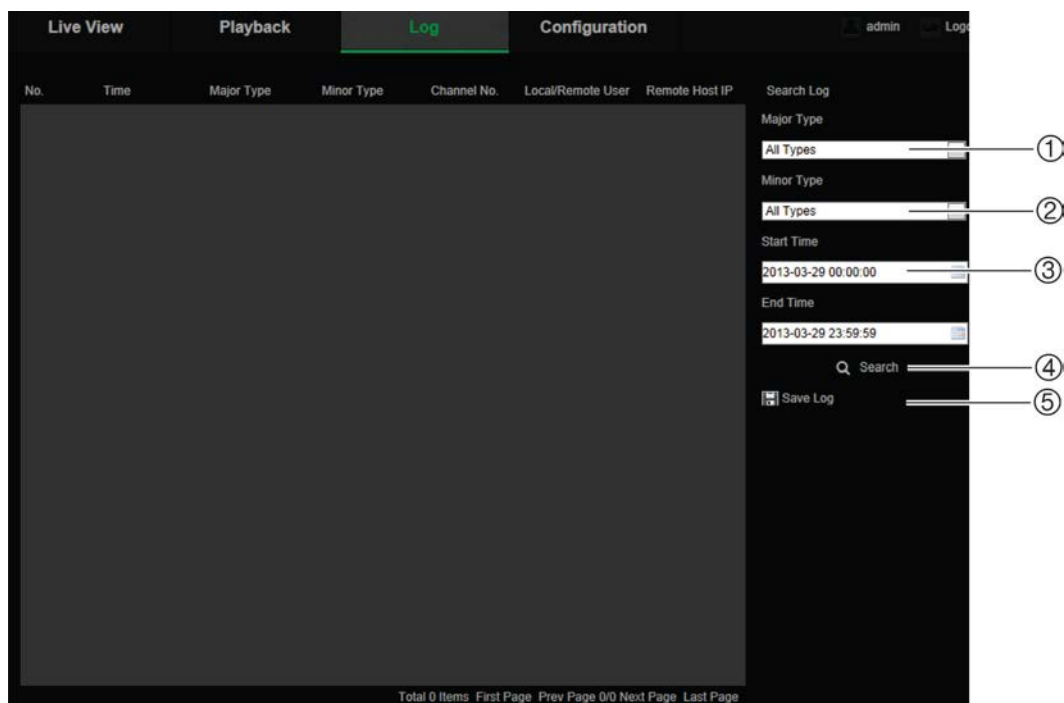
Pesquisa dos registos de eventos

É necessário configurar o NAS ou inserir um cartão SD na câmara PTZ para poder utilizar as funções de registo.

O número de registos de eventos que podem ser armazenados no NOS ou num cartão SD depende da capacidade dos dispositivos de armazenamento. Quando a capacidade máxima for alcançada, o sistema começa a eliminar os registos mais antigos. Para ver os registos armazenados nos dispositivos de armazenamento, clique em **Log** (Registo) na barra de ferramentas do menu. Aparece a janela Log (Registo). Consulte a Figura 13 na página 59.

Nota: é necessário ter direitos de acesso à visualização de registos para pesquisar e visualizar registos. Para mais informações, consulte “Alteração de informações do utilizador” na página 50.

Figura 13: Janela de registo



1. Tipo principal
2. Tipo secundário
3. Horas de início e de fim da pesquisa
4. Iniciar pesquisa
5. Guardar registos pesquisados

Pode procurar registos gravados pelos seguintes critérios:

Tipo principal: existem três tipos de registos: Alarme, Exceção e Operação. Também pode procurar todos. Consulte a Tabela 7 abaixo para ver as respetivas descrições.

Tipo secundário: cada tipo principal tem alguns tipos secundários. Consulte a Tabela 7 abaixo para ver as respetivas descrições.

Data e hora: os registos podem ser procurados pelas horas de início e de fim das gravações.

Tabela 7: Tipos de registos

Tipo de registo	Descrição dos eventos incluídos
Alarme	Entrada de alarme, Saída de alarme, Iniciar deteção de movimento, Parar deteção de movimento, Iniciar anti-sabotagem, Exceção de entrada de áudio, Alteração repentina de intensidade de som
Exceção	Perda de sinal de vídeo, Início de sessão inválido, HDD cheio, Erro de HDD, Rede desligada e Conflito de endereços IP

Tipo de registo	Descrição dos eventos incluídos
Operação	Arranque, Encerramento anómalo, Reinicialização remota, Início de sessão remoto, Terminar sessão remoto, Parâmetros de configuração remotos, Atualização remota, Início de gravação remoto, Paragem de gravação remota, Controlo remoto de PTZ, Reprodução remota por ficheiro, Reprodução remota por hora, Obtenção remota de parâmetros, Obtenção remota de estado de funcionamento, Iniciar áudio bidirecional, Parar áudio bidirecional, Arme remoto de alarme, Desarme remoto de alarme, Inicialização remota de HDD, Exportação remota de ficheiro de configuração, Importação remota de ficheiro de configuração, Estabelecer canal transparente, Desligar canal transparente

Para pesquisar os registos:

1. Clique em **Log** (Registo) na barra de ferramentas do menu para aceder à janela Log (Registo).
2. Na lista pendente Major Type (Tipo principal) e Minor Type (Tipo secundário), selecione a opção pretendida.
3. Selecione a hora de início e de fim do registo.
4. Clique em **Search** (Pesquisar) para iniciar a pesquisa. Os resultados aparecem na janela da esquerda.

Operar controlos 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.

Painel de controlo PTZ



No modo de visualização em direto, clique em  /  para mostrar/ocultar o painel de controlo PTZ.

Figura 14: Painel de controlo PTZ

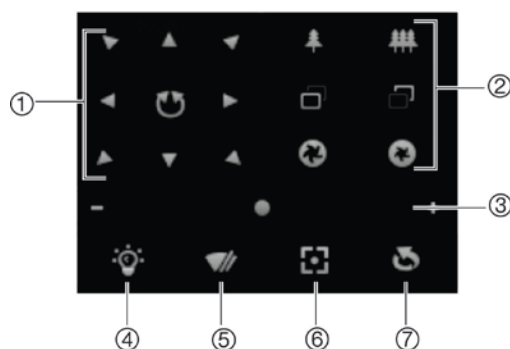


Tabela 8: Descrição do painel de controlo PTZ

N.º	Descrição
1.	Botões direcionais: Controlam os movimentos e as direções do PTZ. O botão central é utilizado para iniciar a função de auto-pan pela câmara PTZ de dome.
2.	Zoom, focagem e íris: Ajustar o zoom (ampliação/redução), a focagem e a íris.
3.	Movimento PTZ: Ajustar a velocidade do movimento PTZ.
4.	Liga/desliga a luz. Não aplicável a estas câmaras.
5.	Liga/desliga o sistema de limpeza da câmara. Não aplicável a estas câmaras.
6.	Focagem automática.
7.	Inicializar a lente.

Nota: Esta funcionalidade pode variar em diferentes câmaras.

Utilização de predefinições

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

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

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

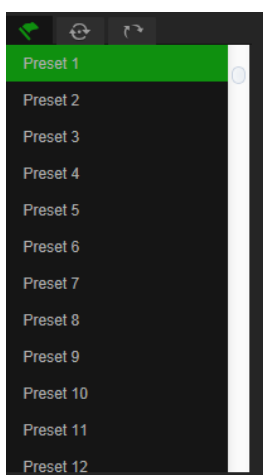
Tabela 9: Configurações de predefinições



Predefinições especiais	Função	Predefinições especiais	Função
33	Viragem automática	93	Definir impedimentos de limites manualmente
34	Voltar à posição inicial	94	Reinicialização remota
35	Utilizar ronda predefinida 1	96	Para o varrimento
36	Utilizar ronda predefinida 2	97	Iniciar rastreio aleatório
37	Utilizar ronda predefinida 3	98	Iniciar rastreio de fotogramas
38	Utilizar ronda predefinida 4	99	Iniciar rastreio automático

Predefinições especiais	Função	Predefinições especiais	Função
39	Filtro de corte de IV interior	100	Iniciar rastreamento de inclinação
40	Filtro de corte de IV exterior	101	Iniciar rastreamento panorâmico
41	Utilizar ronda gravada 1	102	Utilizar ronda predefinida 5
42	Utilizar ronda gravada 2	103	Utilizar ronda predefinida 6
43	Utilizar ronda gravada 3	104	Utilizar ronda predefinida 7
44	Utilizar ronda gravada 4	105	Utilizar ronda predefinida 8
92	Iniciar definição de impedimentos de limites		


Para configurar uma predefinição:

1. Selecione um número predefinido na respetiva lista.



2. Utilize os botões direcionais de PTZ para deslocar a câmara para a posição pretendida.
3. Clique em  para concluir a definição da predefinição atual.
4. Para eliminar a predefinição, clique em .

Para utilizar uma predefinição:



1. Selecione uma predefinição da lista.
2. Clique em  para utilizar a predefinição.

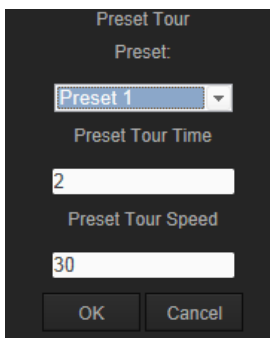
Utilização de rondas predefinidas

Uma ronda predefinida é um conjunto memorizado de predefinições. A câmara mantém-se numa predefinição por um tempo de espera definido antes de seguir para a predefinição seguinte.

É possível configurar até oito rondas predefinidas.


Para configurar uma ronda predefinida:

1. No painel de controlo PTZ, clique em  para aceder à interface de definições de ronda.
2. Selecione um número de ronda predefinida a partir da lista pendente.
3. Clique em  para aceder à interface de adição de predefinições.




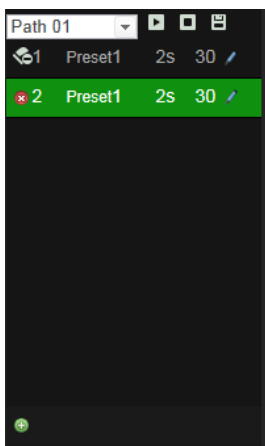
4. Configure o número de predefinições, a hora da ronda predefinida e a velocidade da mesma.

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.
7. Clique em  para guardar todas as predefinições de patrulha.

Para utilizar uma ronda predefinida:

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

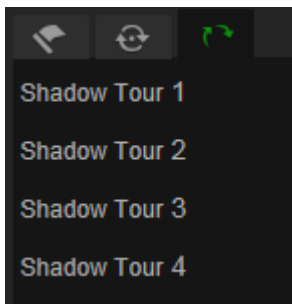




Utilização de rondas gravadas

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 aceder à 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 guardar as definições.

Para utilizar uma ronda gravada:

Selecione uma ronda gravada e clique em  para a utilizar.

Índice remissivo

A

- Ações de inatividade, 25
- Alarme de perda de vídeo, 38
- Alarmes
 - conflito de endereços IP, 40
 - disco rígido cheio, 40
 - erro de disco rígido, 40
 - início de sessão ilegal, 40
 - perda de vídeo, 38
 - rede desligado, 40
- Alarmes anti-sabotagem, 37
- Apresentação de informações no ecrã
 - configuração, 33
- Arquivar ficheiros
 - ficheiros gravados, 57
 - fotografias dos ficheiros gravados, 57
- Atualização de firmware, 53

B

- Browser da Web
 - panorâmica geral da interface, 6
- Browser Web
 - acesso à câmara, 6

C

- Configuração do formato da data, 33
- Configuração do formato da hora, 33
- Configuração local, 10
- Configurações de PTZ
 - limpar, 27
- Controlo PTZ, 60

D

- Definições de clipes, 10
- Definições de fotografias, 10
- Definições de rede, 13
- Definições do ficheiro de gravação, 10
- Definições do utilizador, 48
- Deteção de áudio, 41
- Deteção de movimento
 - configuração, 34
- Disco rígido
 - capacidade, 44
 - formatar, 44
- DST, 11

E

- Endereço IP
 - encontrar o endereço IP da câmara, 6
 - limitar acesso, 51

- Entradas e saídas de alarme, 38
- Eventos
 - pesquisar registos, 58

F

- Ficheiro de configuração
 - importar/exportar, 53
- Ficheiros arquivados
 - reprodução, 57
- Fotografias, 46
 - arquivar fotografias dos ficheiros gravados, 57

G

- Gravação
 - definir programa de gravação, 42
 - fotografias dos ficheiros gravados, 57
 - reprodução, 55

H

- Hora do sistema
 - configurar, 11

I

- Início e fim de sessão, 55

L

- Localização de objeto em movimento, 28

M

- Máscaras de privacidade, 26

N

- Nível de segurança do browser Web
 - verificação, 4
- Nome da câmara
 - apresentação, 33

P

- Palavras-passe
 - alterar, 50
- Parâmetros da porta, 14
- Parâmetros DDNS, 15
- Parâmetros de 802.1x, 16
- Parâmetros de áudio, 18
- Parâmetros de Email, 17
- Parâmetros de FTP, 16
- Parâmetros de PPPoE, 15
- Parâmetros de PTZ, 21
 - ações de inatividade, 25

- limitar movimentos da câmara, 23
- programar tarefas, 24
- Parâmetros de QoS, 16
- Parâmetros de SNMP, 15
- Parâmetros de UPnP, 17
- Parâmetros de vídeo, 18
- Parâmetros de visualização em direto, 10
- Parâmetros TCP/IP, 14
- Predefinições
 - chamar, 62
 - configuração, 62
 - restaurar, 52
- Programar tarefas, 24

Q

- Qualidade de vídeo, 30

R

- Registos
 - pesquisar registos, 58
 - tipo de informação, 59
 - visualizar registos, 58
- Reiniciar a câmara, 54
- Reprodução
 - ecrã, 55
 - procurar vídeos gravados, 55
 - reproduzir ficheiros gravados, 57
- Rondas gravadas

- chamar, 64
- configuração, 64
- Rondas predefinidas
 - chamar, 62
 - configuração, 62

S

- Sincronização de NTP, 11
- Sobreposição de texto, 29

T

- Telnet, 52
- Tempo pós-evento
 - descrição, 43
- Tempo pré-evento
 - descrição, 43
- Tipos de alarme
 - deteção de movimento, 34

U

- Utilizadores
 - adicionar novos utilizadores, 49
 - alterar palavra-passe, 50
 - eliminar um utilizador, 50
 - tipos de utilizadores, 49